DA BIE SHAN SYLVA

大别山植物志

主编　訾兴中　张定成
Chief Compilers ZI XINGZHONG ZHANG DINGCHENC



中国林业出版社
China Forestry Publishing House

548

大别山植物志

DA BIE SHAN SYLVA

主编 訾兴中 张定成
Chief Compilers Zi Xingzhong Zhang Dingcheng

副主编 邵建章 周 旭
Vice-chief Compilers Shao Jianzhang Zhou Xu

中科院植物所图书馆
S0050688

中国林业出版社
China Forestry Publishing House

大别山植物志

Da Bie Shan Sylva

书名题字 江泽慧
主　　编 訾兴中等
责任编辑 刘先银

图书在版编目（CIP）数据
大别山植物志/訾兴中等主编．－北京：
中国林业出版社，2006.9
ISBN 7-5038-4174-5
Ⅰ．大…　Ⅱ．訾…
Ⅲ．大别山-植物志
Ⅳ．Q948.52

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2005）第 143487 号

出　　版 中国林业出版社
地　　址 北京西城区刘海胡同 7 号
邮　　编 100009
电　　话 （010）66177226
发　　行 新华书店北京发行所

印　　刷 北京地质印刷厂
版　　次 2006 年 9 月第 1 版第 1 次
开　　本 787mm×1092mm　1/16
印　　张 79
字　　数 2022 千字
印　　数 1～2000 册
定　　价 298.00 元

序

FOREWORD

大别山位于皖西南与鄂、豫交界处，山脉沿北西方向连绵200多公里，为长江、淮河的分水岭。由于地壳的断裂、隆起作用，大别山地势高亢，山峰挺拔，重峦叠嶂，沟壑陡峭，其主山峰有白马尖、佛顶寨、将军岩、天堂寨等，最高峰白马尖，群峰兀立，嶙峋峭绝，瑰伟奇丽，汉时曾列为五岳之南岳。大别山山峦之间多断陷盆地，如磨子潭、河棚、岳西、金寨盆地等。大别山独特的地质构造和北亚热带湿润的季风气候，使大别山形成了丰富的自然资源和旅游资源。从森林植物区系属的地理成分看：有各温带成分，主要是北温带，东亚及东亚——北美成分。占绝对优势共有175属，占总属数63.7%，从南北森林植被区系成分对比分析，南北坡的基本成分或特征成分明显不同，如典型亚热带常绿阔叶林特征代表种有赤楠、新木姜子、香樟、杨梅叶蚊母树等，且只见于南坡，其地带性植被为常绿阔叶林。北坡则为落叶常绿阔叶混交林。从森林植物区系共有属的对比分析看：大别山和日本森林植物区系在植物地理上的统一性，相似性，联结性是其它任何一个地区不能比拟的。这充分说明，大别山是连结我国中部，西南部和日本以及北美植物区系的桥梁和枢纽，也是研究其植物区系和起源的关键性地区。

大别山有着光荣的人文历史，是著名的革命老区，安徽的金寨县、湖北的英县是闻名遐迩的将军县，建国后，大别山内响洪甸水库、龙河口水库、磨子潭水库、花亭湖水库等一大批水利工程的建设为江淮分水岭地区的经济及社会发展做出了重要贡献。

伴随着社会的进步和人们科技素质的提高，江淮分水岭地区的人民逐渐认识到，大别山生态系统是江淮分水岭地区农业及国民经济发展的基础，不仅是江淮分水岭地区的水资源保证，而且还通过生态的、设施的途径调节着该地区的气候及水资源分配，同时它还是该地区农业及农业产业结构调整的资源库等。因此，对于江淮分水岭地区来说，保护好大别山生态系统是该地区进一步发展社会经济的前提性工作。

我在安徽工作多年，深知正确看待大别山对于安徽经济及社会发展的重要性。对于江淮分水岭地区，大别山的生态效益要远远重要于其可能产生的直接的经济效益，不管现在还是将来，大别山开发都应该建立在有效保护基础上的开发，即讲开发时要有治理措施，讲治理，要有开发项目，两者有机结合。深信利用和保护大别山生态系统的重要性必将形成全社会共识。

显然，对于如何保护和利用大别山尚没有一个系统、科学的方案。但有一点是明确的，要开发与保护首先就要摸清楚大别山蕴藏的自然资源。兴中校友长期从事植物资源的保护和开发工作，曾主编过《琅琊山植物志》，早在几年前，就同我谈到要编写《大别山植物志》，这是一件造福子孙的好事。经过几年的艰苦工作，现已成书，邀我写序，非常高兴并慨然允诺。《大别山植物志》能够及时成书并出版，最重要的意义是为保护大别山植物资源提供了依据，为在保护好的前提下开发利用大别山植物资源提供了指南，也为对大别山的科学研究提供了工具。

希望大别山能够永远地造福江淮儿女，相信《大别山植物志》能够为保护大别山，有利于促进江淮分水岭地区的社会经济发展。

彭镇华

2003年3月26日

前　言

PREFACE

大别山是秦岭褶皱带的延伸部分，位于皖、鄂、豫三省交界处，是长江和淮河的分水岭，安徽省西部霍山县境内的大别山最高峰白马尖，海拔 1 774m，地理坐标北纬 31°44′，东经 106°22′。大别山北坡是大别山的主体部分，金寨的天堂寨是第二主峰，海拔 1 729m。安徽大别山区范围包括金寨、霍山、岳西、潜山、舒城等地。由于大别山地质历史古老，长期以来，一直处于比较稳定状态，自然地理位置相对优越，气候属北亚热带东部湿润气候区，年平均气温 12.3℃，≥10°以上的积温 4 756.9℃，年降水量 1 330mm，无霜期 186 天。山体主要是花岗岩，土壤为黄棕壤，一般呈中性或微酸性。良好的自然因素为植被、植物种类的繁衍生长、演化发展提供了基本条件。植被类型是南北交融的地带，大别山南坡植被以亚热带常绿阔叶林为主，北坡植被属亚热带常绿、落叶阔叶混交林。丰富多样的植被类型、珍稀植物、重要经济资源植物物种，大别山区是不可多得的物种基因库。珍稀植物有成片的领春木、连香树、香果树及天目紫茎等，无论是研究物种多样性、物种演化发展、植物区系成分、植被类型、经济资源植物种类等，还是开发利用资源，发展革命老区的经济，该地区是不可多得的宝库。现已建立的国家、省级自然保护区和森林公园有天堂寨自然保护区、鹞落坪自然保护区等多处。

根据前人调查研究的资料和编写者多年实地考察，编写大别山植物志，将为继续深入研究大别山区的物种多样性和植物区系提供本底资料，也为皖西革命老区的自然、旅游资源合理开发利用提供可靠依据，同时也是对安徽植物志的修正和补充。

本志记载安徽大别山区野生种子植物和少量栽培植物，其中裸子植物按《中国植物志》第七卷（1978）系列排列；被子植物按 Engler-Diels 的《植物自然分科志》第 11 版（1936 年）系列排列，单子叶植物纲列在双子叶植物纲之前。全书有分科检索表，各科有分属、分种检索表，科、属、种分别有特征描述，各种有形态特征、产地、生境和用途描述。

本志记载植物的地理范围：大别山南北坡的金寨、岳西、霍山、舒城、潜山及太湖、宿松、望江、安庆等地。植物的中文名、拉丁学名依据《中国植物志》、《中国高等植物图鉴》、《中国种子植物科属词典》的用名，一般不列拉丁异名。全书记载植物 145 科、814 属、1 658 种、13 亚种、168 变种和 7 变型，附图 1 697 幅。绘图除邹贤桂、张定成、殷华林署名外，其余用图均参考《安徽植物志》、《中国高等植物图鉴》、《中国植物志》、《琅琊山植物志》等专著，专著中原图作者，在此表示真诚谢意。

主编张定成教授生前对本植物志编写，时加力行，倾注全力，完成了大部分书稿，因病中断，病中仍对后编者勉励更切，希望更深；全书终于 2004 年十月始勉成此书，付之出版，而今她已不及见！谨以此书纪念张定成教授。

全书内容较多，并作了全面查证校核，仍难免有疏漏，对此敬请读者指正。索引编写中，李芳同志做了不少工作，限于篇幅，不一一列举。

特别应提到的是，从 1998 年起，在很多疑难问题上得到中国科学院王文采院士的指点。天堂寨国家森林公园的支持，使我们野外工作得以顺利开展。

在此，对关心、支持和帮助我们完成此书工作的朋友表示最诚挚的谢意。

编　者

2004 年 12 月

《大别山植物志》
编纂委员会

顾　问：陈素伟　汤　坚
主　任：费本华
副主任：王　特　卞显超
委　员：张作仿　祝学范　熊　健　李　纯　赵益勤　王　枫　徐照东
　　　　王道金　凌　卫　周继萍　刘传生　洪安东　徐　波　欧阳家安

主　编：訾兴中　张定成
副主编：邵建章　周旭
编　委：（以姓氏笔划为顺序）
　　　　王　影　王传贵　刘秀梅　孙叶根　李　君　李加林　李　静
　　　　李东林　余本祺　何云核　何金铃　张定成　张小平　张　浪
　　　　陈明林　邵建章　邵剑文　金国庋　周守标　周　旭　罗　琦
　　　　黄成林　钱利武　梁淑云　訾兴中
绘　图：邹贤桂　张定成　殷华林

编者分工

邵建章：前言、目录、索引，眼子菜科、茨藻科、泽泻科、莎草科、谷精草科、鸭跖草科、雨久花科、浮萍科、罂粟科、石竹科、堇菜科、牻牛儿苗科、番杏科、列当科、狸藻科
李　君：银杏科、松科、杉科、柏科、三尖杉科、红豆杉科
张定成：分科检索表；天南星科、百合科、石蒜科、薯蓣科、壳斗科、荨麻科、蓼科、毛茛科、樟科、十字花科、蔷薇科、豆科、瑞香科、报春花科、萝藦科、唇形科、茄科、玄参科、爵床科、透骨草科、忍冬科、败酱科、川续断科、葫芦科
周守标、余本祺：禾本科
周守标、王影：兰科
周守标、余本祺、王影：伞形科
周守标、罗琦：茜草科、紫金牛科、省沽油科、藤黄科
周守标、余本祺、罗琦：酢酱草科、凤仙花科、柽柳科、旌节花科、大风子科、木兰科、五味子科、八角科、四照花科、山柳科、黄杨科
张小平、邵剑文、陈明林、钱利武、李加林：桔梗科、菊科
孙叶根：桑科、蜡梅科、悬铃木科、芸香科
李东林：檀香科、桑寄生科、马兜铃科、苋科、藜科
訾兴中：远志科、无患子科、鼠李科、葡萄科、锦葵科、梧桐科、桃金娘科、大戟科、石榴科、醉鱼草科、小檗科、杜鹃花科、紫茉莉科、商陆科、马齿苋科、落葵科、景天科
何云核：山茶科、桦木科、冬青科、安息香科、胡颓子科、柿树科
何金铃：龙胆科、旋花科、紫草科、马鞭草种、苦苣苔科
刘秀梅：大血藤科、交让木科、木通科、杜仲科、铁青树科、领春木科、防己科
金国虔：清风藤科、紫葳科、夹竹桃科、山矾科
梁淑云：楝科、海桐花科、苦木科、五加科
黄成林：连香树科、金缕梅科、胡桃科、榆科、猕猴桃科、杨柳科、漆树科、槭树科
张　浪：鸢尾科、姜科、美人蕉科、金粟兰科、棕榈科
王传贵：卫矛科、椴树科、蓝果树科、八角枫科、木犀科
李　静：三白草科、灯心草科、白花菜科、车前科、胡麻科
周　旭：虎耳草科、千屈菜科、野牡丹科、柳叶菜科、鹿蹄草科

目　录

序
前　言
种子植物分科检索表 …… 1

裸子植物 GYMNOSPERMAE

一、银杏科 Ginkgoaceae …… 17
二、松科 Pinaceae …… 18
三、杉科 Taxodiaceae …… 23
四、柏科 Cupressaceae …… 26
五、三尖杉科 Cephalotaxaceae …… 29
六、红豆杉科 Taxaceae …… 30

被子植物 ANGIOSPERMAE

七、眼子菜科 Potamogetonaceae …… 33
八、茨藻科 Najadaceae …… 34
九、泽泻科 Alismataceae …… 35
十、禾本科 Gramineae …… 36
十一、莎草科 Cyperaceae …… 154
十二、棕榈科 Palmae …… 187
十三、天南星科 Araceae …… 187
十四、浮萍科 Lemnaceae …… 195
十五、谷精草科 Eriocaulaceae …… 197
十六、鸭跖草科 Commelinaceae …… 198
十七、雨久花科 Pontederiaceae …… 200
十八、灯心草科 Juncaceae …… 202
十九、百合科 Liliaceae …… 204
二十、石蒜科 Amaryllidaceae …… 245
二一、薯蓣科 Dioscoreaceae …… 246
二二、鸢尾科 Iridaceae …… 250
二三、姜科 Zingiberaceae …… 251
二四、美人蕉科 Cannaceae …… 253
二五、兰科 Orchidaceae …… 254
二六、三白草科 Saururaceae …… 279

二七、金粟兰科 Chloranthaceae …… 280
二八、杨柳科 Salicaceae …… 282
二九、胡桃科 Juglandaceae …… 288
三十、桦木科 Betulaceae …… 292
三一、壳斗科 Fagaceae …… 297
三二、榆科 Ulmaceae …… 305
三三、桑科 Moraceae …… 315
三四、荨麻科 Urticaceae …… 322
三五、铁青树科 Olacaceae …… 330
三六、檀香科 Santalaceae …… 331
三七、桑寄生科 Loranthaceae …… 333
三八、马兜铃科 Aristolochiaceae …… 334
三九、蓼科 Polygonaceae …… 339
四十、藜科 Chenopodiaceae …… 359
四一、苋科 Amaranthaceae …… 361
四二、紫茉莉科 Nyctaginaceae …… 369
四三、商陆科 Phytolaccaceae …… 370
四四、番杏科 Aizoaceae …… 372
四五、马齿苋科 Portulacaceae …… 373
四六、落葵科 Basellaceae …… 374
四七、石竹科 Caryophyllaceae …… 375
四八、领春木科 Eupteleaceae …… 391
四九、连香树科 Cercidiphyllaceae …… 391
五十、毛茛科 Ranunculaceae …… 392
五一、木通科 Lardizaballaceae …… 418
五二、大血藤科 Sargentodoxaceae …… 420
五三、小檗科 Berberidaceae …… 421
五四、防己科 Menispermaceae …… 427
五五、木兰科 Magnoliaceae …… 431
五六、五味子科 Schisandraceae …… 436
五七、八角科 Illiciaceae …… 439
五八、蜡梅科 Calycanthaceae …… 441
五九、樟科 Lauraceae …… 443
六十、罂粟科 Papaveraceae …… 456
六一、白花菜科 Capparidaceae …… 462
六二、十字花科 Cruciferae …… 465
六三、景天科 Crassulaceae …… 482
六四、虎耳草科 Saxifragaceae …… 489
六五、海桐花科 Pittosporaceae …… 505
六六、金缕梅科 Hamamelidaceae …… 506

六七、杜仲科 Eucommiaceae …… 513
六八、悬铃木科 Plantanaceae …… 514
六九、蔷薇科 Rosaceae …… 515
七十、豆科 Leguminosae …… 566
七一、酢浆草科 Oxalidaceae …… 635
七二、牻牛儿苗科 Geraniceae …… 637
七三、芸香科 Rutaceae …… 639
七四、苦木科 Simaroubaceae …… 652
七五、楝科 Meliaceae …… 653
七六、远志科 Polygalaceae …… 655
七七、大戟科 Euphorbiaceae …… 656
七八、交让木科 Daphniphyllaceae …… 670
七九、黄杨科 Buxaceae …… 671
八十、漆树科 Anacardiaceae …… 674
八一、冬青科 Aquifoliaceae …… 680
八二、卫矛科 Celastraceae …… 684
八三、省沽油科 Staphyleaceae …… 694
八四、槭树科 Aceraceae …… 697
八五、无患子科 Sapindaceae …… 711
八六、清风藤科 Sabiaceae …… 712
八七、凤仙花科 Balsaminaceae …… 717
八八、鼠李科 Rhamnaceae …… 719
八九、葡萄科 Vitaceae …… 731
九十、椴树科 Tiliaceae …… 741
九一、锦葵科 Malvaceae …… 748
九二、梧桐科 Sterculiaceae …… 753
九三、猕猴桃科 Actinidiaceae …… 754
九四、山茶科 Theaceae …… 758
九五、藤黄科 Guttiferae …… 767
九六、柽柳科 Tamaricaceae …… 773
九七、堇菜科 Violaceae …… 774
九八、大风子科 Flacourtiaceae …… 781
九九、旌节花科 Stachyuraceae …… 783
一〇〇、瑞香科 Thymelaeaceae …… 784
一〇一、胡颓子科 Elaeagnaceae …… 789
一〇二、千屈菜科 Lythraceae …… 794
一〇三、石榴科 Punicaceae …… 798
一〇四、蓝果树科 Nyssaceae …… 799
一〇五、八角枫科 Alangiaceae …… 801
一〇六、桃金娘科 Myrtaceae …… 803

一〇七、野牡丹科 Melastomataceae …… 804
一〇八、柳叶菜科 Onagraceae …… 806
一〇九、五加科 Araliaceae …… 809
一一〇、伞形科 Umbelliferae …… 823
一一一、山茱萸科 Cornaceae …… 855
一一二、山柳科 Clethraceae …… 861
一一三、鹿蹄草科 Pyrolaceae …… 862
一一四、杜鹃花科 Ericaceae …… 865
一一五、紫金牛科 Mysinaceae …… 873
一一六、报春花科 Primulaceae …… 874
一一七、柿树科 Ebenaceae …… 882
一一八、山矾科 Symplocaceae …… 885
一一九、安息香科 Styracaceae …… 889
一二〇、木犀科 Oleaceae …… 894
一二一、醉鱼草科 Buddlejaceae …… 902
一二二、龙胆科 Gentianaceae …… 904
一二三、夹竹桃科 Apocynaceae …… 908
一二四、萝藦科 Asclepiadaceae …… 910
一二五、旋花科 Convolvulaceae …… 917
一二六、紫草科 Borginaceae …… 923
一二七、马鞭草科 Verbinaceae …… 930
一二八、唇形科 Labiatae …… 940
一二九、茄科 Solanaceae …… 988
一三〇、玄参科 Scrophulariaceae …… 997
一三一、紫葳科 Bignoniaceae …… 1014
一三二、胡麻科 Pedaliaceae …… 1016
一三三、列当科 Orobanchaceae …… 1017
一三四、苦苣苔科 Gesneriaceae …… 1020
一三五、狸藻科 Lentibulariaceae …… 1022
一三六、爵床科 Acanthaceae …… 1023
一三七、透骨草科 Phrymaceae …… 1026
一三八、车前科 Plantaginaceae …… 1027
一三九、茜草科 Rubiaceae …… 1028
一四〇、忍冬科 Caprifoliaceae …… 1040
一四一、败酱科 Valerianaceae …… 1057
一四二、川续断科 Dipsacaceae …… 1062
一四三、葫芦科 Curcurbitaceae …… 1064
一四四、桔梗科 Campanulaceae …… 1083
一四五、菊科 Compositae …… 1091
索引 …… 1187
参考文献 …… 1251

种子植物分科检索表

1. 胚珠裸露，不包于子房内，球花单性；种子具1至多数子叶（裸子植物 GYMNOSPERMAE）。
  2. 落叶乔木；叶扇形，叶脉二叉分枝，具长柄；外种皮肉质，种子核果状，具长梗 …………………………………………………………………………………………… **1. 银杏科 Ginkgoaceae**
  2. 常绿木本植物，稀落叶；叶形多样，但不为扇形，叶脉也不为二叉分枝，无柄或具短柄。
    3. 雌球花发育为球果；种子无假种皮。
      4. 球果的种鳞与苞鳞离生；每种鳞具2粒种子，种子上端常具翅 ……………… **2. 松科 pinaceae**
      4. 球果的种鳞与苞鳞半合生或完全合生；每种鳞具1~9粒种子；种子两侧具窄翅或无翅。
        5. 叶和种鳞均螺旋状着生，稀交互对生（水杉属）；每种鳞具2~9粒种子；叶披针形、锥形、鳞形或线形 …………………………………………………………………………… **3. 杉科 Taxodiaceae**
        5. 叶和种鳞均交互对生或轮生；每种鳞具1至多粒种子；叶鳞形或刺形，常绿 …………………………………………………………………………………………… **4. 柏科 Cupressaceae**
    3. 雌球花不发育为球果；种子全部或部分包于肉质种皮或套被中。
      6. 雌球花具长梗，生于小枝基部的苞腋，花轴具数对交互对生的苞片，每苞腋着生2胚珠，具囊状珠托；种子2~8，生于膨大的花轴上，核果状，全包于肉质假种皮中 …………………………………………………………………………………………… **5. 三尖杉科 Cephalotaxaceae**
      6. 雌球花无梗或具短梗，单生或成对生于叶腋或苞腋，胚珠单生于花轴或侧生于短轴顶，珠托盘状或漏斗状；种子核果状或坚果状，包于肉质杯状假种皮中 ……………………… **6. 红豆杉科 Taxaceae**
1. 胚珠包于子房内，子房发育为果实；具典型的花，两性或单性；种子具1~2子叶（被子植物 ANGIOSPERMAE）。
 9. 子叶1个；茎无中央髓部，也无呈年轮状的生长；叶多具平行叶脉；花多为3基数（单子叶植物纲 MONOCOTYLEDONEAE）。
  10. 植物体高大，具单一主干；叶大型，革质，掌状或羽状分裂呈掌状或羽状复叶；花为圆锥或穗状花序，托以大型佛焰状苞片 ………………………………………………………… **12. 棕榈科 Palmae**
  10. 植物体有各种习性和形状，但均不是上述棕榈状。
   11. 花被片不存在或不明显，通常退化成鳞片状或刚毛状。
    12. 花小，常生于呈覆瓦状排列的鳞片（特称颖片和稃片）腋内，由1至多花形成小穗，再由小穗构成各种花序。
     13. 茎圆筒形，具节，中空，稀实心；茎生叶呈2行排列；叶鞘常在1侧纵裂开；花药丁字形着生；果为颖果 ……………………………………………………………… **10. 禾本科 Gramineae**
     13. 茎常为三棱形，无明显的节，实心；茎生叶呈3行排列；叶鞘封闭；花药基部着生；果为小坚果，有时为苞片所形成的囊包所包裹 ………………………………… **11. 莎草科 Cyperaceae**
    12. 花单生或排列成各种花序，但不先构成小穗。
     14. 植物体有明显茎叶之分，草本至乔木；陆生、水生或附生。
      15. 水生植物，具沉水和浮水两种叶型。
       16. 花单性，常单生，雌蕊1个 ……………………………………………… **8. 茨藻科 Najadaceae**
       16. 花两性，常排成穗状花序 …………………………………… **7. 眼子菜科 Potamogetonaceae**
      15. 陆生或沼生植物；常有位于空气中的叶片。
       17. 叶具柄，叶片全缘或有各种形状分裂；花两性，排成肉穗花序，有大型而美丽的佛焰苞 …………………………………………………………………………… **13. 天南星科 Araceae**
       17. 植物矮小，叶无柄，叶狭窄，呈禾草状，有时为膜质，头状花序单生于花莛顶端 ……… …………………………………………………………………………… **15. 谷精草科 Eriocaulaceae**

14. 植物体微小，无明显的茎叶之分，仅有漂浮水面或沉没水中的叶状体……… **14. 浮萍科 Lemnaceae**

11. 具花被片，常显著，呈花瓣状。

18. 雌蕊由3至多数离生心皮构成 …………………………………………………………… **9. 泽泻科 Alismataceae**

18. 雌蕊由2~3枚或更多合生心皮构成。

19. 子房上位。

20. 花被分化为花萼和花冠2轮 ……………………………………………… **16. 鸭跖草科 Commelinaceae**

20. 花被片彼此相同或近于相同。

21. 花小型，花被裂片绿色；茎草质似禾本科的杆 …………………………… **18. 灯心草科 Juncaceae**

21. 花大型或中型，或有时为小型，花被裂片多少具鲜明色彩。

22. 直立或漂浮的水生植物；雄蕊6枚，彼此不相同，有时有不育雄蕊 ……… **17. 雨久花科 Pontederiaceae**

22. 陆生植物；雄蕊6枚、4或2枚，彼此相同。叶基生、互生或少数轮生；花常为3基数 …… …………………………………………………………………………………………… **19. 百合科 Liliaceae**

19. 子房下位或半下位。

23. 子房半下位；叶常为禾草状 ………………………………………………………… **19. 百合科 Liliaceae**

23. 子房完全下位。

24. 花辐射对称

25. 攀援植物；叶宽广，具网状脉和叶柄 ……………………………………… **21. 薯蓣科 Dioscoreaceae**

25. 非攀援植物；具平行脉。

26. 雄蕊3枚；叶2行排列，两侧扁，由下向上重叠跨覆 ……………………… **22. 鸢尾科 Iridaceae**

26. 雄蕊6枚；叶不为上述形状 …………………………………………… **20. 石蒜科 Amaryllidaceae**

24. 花两侧对称或不对称。

27. 花被片均成花瓣状，其中1片或唇瓣，基部延伸成距；发育雄蕊1~2枚，与雌蕊结合成蕊柱；侧膜胎座 ………………………………………………………………………………………… **25. 兰科 Orchidaceae**

27. 花被片并不均成花瓣状，外层为萼片；各不育雄蕊呈花瓣状；雄蕊与花柱分离，中轴胎座。

28. 花药1室，萼片相互分离或至多彼此相衔接 ……………………………… **24. 美人蕉科 Cannaceae**

28. 花药2室，萼片互相合生为一萼筒，有时呈佛焰苞状 ……………………… **23. 姜科 Zingiberaceae**

9. 子叶2枚，极稀1或多枚；茎具中央髓部，多年生木本植物有年轮；叶片常具网状脉；花常为5或4基数（双子叶植物纲 DICOTYLEDONEAE）。

29. 花无真正花冠；有或无花萼，花萼有时可类似花冠。

30. 花单性，雌雄同株或异株，其中雄花或雌花和雄花均可成柔荑花序或类似柔荑花序。

31. 无花萼，或在雄花中存在花萼。

32. 单叶，无花萼，果为具多种子的蒴果；种子具丝状长毛 ………………………… **28. 杨柳科 Salicaceae**

32. 果实仅1种子的小坚果，核果状坚果。

33. 奇数羽状复叶互生；果为核果状坚果或具翅坚果；种子无丝状毛 …… **29. 胡桃科 Juglandaceae**

33. 单叶，果为小坚果 ……………………………………………………………… **30. 桦木科 Betulaceae**

31. 有花萼。

34. 子房下位。

35. 多年生草本植物；叶对生，叶柄基部常连合成鞘状 ……………… **27. 金粟兰科 Chloranthaceae**

35. 落叶或常绿木本植物；叶互生。

36. 叶为羽状复叶 …………………………………………………………… **29. 胡桃科 Juglandaceae**

36. 叶为单叶。

37. 叶全缘、具锯齿或羽状分裂；坚果生于壳斗状的总苞内 …………… **31. 壳斗科 Fagaceae**

37. 叶全缘、具锯齿或掌状分裂；果为蒴果 ………………………………… **66. 金缕梅科 Hamamelidaceae**

34. 子房上位。
38. 植物体具白色乳汁。
39. 雄蕊与花被裂片同数而对生；子房1室；果为聚花果或隐花果 ………………… **33. 桑科 Moraceae**
39. 雄蕊不与花被裂片同数而为1至多数；子房常3室；果为蒴果或核果 ………………………………………………………………………………… **77. 大戟科 Euphorbiaceae**
38. 植物体无白色乳汁，或在大戟科的重阳木属 **Bischofia** 中具红色汁液。
40. 子房为单心皮所构成；雄蕊的花丝在花蕾中内屈曲 ……………………… **34. 荨麻科 Urticaceae**
40. 子房由2枚以上心皮合生而成；雄蕊的花丝在花蕾中常直立（大戟科的重阳木属 **Bischofia** 例外）。
41. 果为3个（稀2~4个）离果所成的蒴果；雄蕊10至多数………………… **77. 大戟科 Euphorbiaceae**
41. 果非为3个离果所成的蒴果；雄蕊数枚，或与花萼裂片同数且对生。
42. 雌雄同株的乔木或灌木。
43. 植物体常被星状毛；花排成头状、总状或穗状花序；子房2室；蒴果 ……………………………………………………………………… **66. 金缕梅科 Hamamelidaceae**
43. 植物体无星状毛；花单生或簇生聚伞花序；子房1室；坚果或核果 …… **32. 榆科 Ulmaceae**
42. 雌雄异株的草本或木本植物。
44. 草本或草质藤本；叶为掌状分裂或掌状复叶 ……………………………… **33. 桑科 Moraceae**
44. 乔木或灌木；叶全缘或为小叶组成的复叶 ………………………… **77. 大戟科 Euphorbiaceae**
30. 花两性或单性，但不成柔荑花序。
45. 子房或子房室内有数枚至多数胚珠。
46. 子房下位或部分下位。
47. 花单性，雌雄同株或异株。
48. 木本植物；花排成头状花序 ……………………………………… **66. 金缕梅科 Hamamelidaceae**
48. 草本植物；花排成二歧聚伞花序 ……………………………… **101. 秋海棠科 Begoniaceae**
47. 花两性。
49. 子房1室；雄蕊多数或3~6枚。
50. 无花被；雄蕊着生在子房上 ………………………………………… **26. 三白草科 Saururaceae**
50. 有花被；雄蕊着生在花被上，花被片和雄蕊均为5或4数 ……………………………………………………………………………… **64. 虎耳草科 Saxifragaceae**
49. 子房4室或更多；雄蕊4，6，12枚
51. 雄蕊6或12枚………………………………………………… **38. 马兜铃科 Aristolochiaceae**
51. 雄蕊4枚 ……………………………………………………………… **110. 柳叶菜科 Onagraceae**
46. 子房上位。
52. 雌蕊或子房2个以上。
53. 草本植物。
54. 单叶或复叶，常掌状分裂；心皮多数至数枚，离生………… **50. 毛茛科 Ranunculaceae**
54. 单叶，边缘有锯齿；心皮2~5枚，基部合生 ……………… **64. 虎耳草科 Saxifragaceae**
53. 木本植物。
55. 花各部为三出数；藤本，掌状复叶具3~5小叶……………… **51. 木通科 Lardizabalaceae**
55. 雄蕊多数，无花被，木本，单叶对生 ………………… **49. 连香树科 Cercidiphyllaceae**
52. 雌蕊或子房单独1个。
56. 雄蕊周位，即雄蕊着生于萼筒或杯状花托上。
57. 叶为偶数羽状复叶或单叶（**紫荆属 Cercis**），互生；花两侧对称，荚果 ……………………………………………… **70. 豆科 Leguminoseae（云实亚科 Caesalpinoideae）**
57. 单叶，对生或轮生；花辐射对称；蒴果 ………………………… **102. 千屈菜科 Lythraceae**

56. 雄蕊下位，即雄蕊着生于扁平或突起的花托上。
58. 子房 3～5 室；叶对生或轮生 ……………………………… **44. 番杏科 Aizoaceae**
58. 子房 1 室。
59. 花冠十字形；侧膜胎座 ……………………………… **62. 十字花科 Cruciferae**
59. 花冠非十字形；特立中央胎座或基底胎座。
60. 花排成穗状、圆锥或头状花序；花被片萼片状，干膜质 ……………………………… **41. 苋科 Amaranthaceae**
60. 花排成聚伞花序；花具萼片和花瓣，萼片草质 ……… **47. 石竹科 Caryophyllaceae**
45. 子房或子房室内仅有 1 至数粒胚珠。
61. 叶片中常有透明微点。
62. 叶为羽状复叶 ……………………………… **73. 芸香科 Rutaceae**
62. 单叶，全缘或有锯齿。
63. 叶对生，叶柄 在基部连合；子房下位，仅 1 室 1 胚珠 …… **27. 金粟兰科 Chloranthaceae**
63. 叶互生；子房上位，雌蕊具 4 枚离生心皮，每心皮各有 1～2 胚珠 ……………………………… **26. 三白草科 Saururaceae**
61. 叶片中无透明微点。
64. 雄蕊连为单体，至少在雄花中有这种现象，花丝互相连合成筒状或成 1 中柱。
65. 花单性，雌雄同株；雄花成球形头状花序，雌花 2 朵同生于 1 个有 2 室的具钩状芒刺的壶形硬体内 ……………………………… **145. 菊科 Compositae（苍耳属 Xanthium）**
65. 花两性，如为单性时，雄花及雌花也无上述性状。
66. 草本植物；叶对生或互生；花两性。
67. 叶互生 ……………………………… **40. 藜科 Chenopodiaceae**
67. 叶对生。
68. 花显著；每花下有萼状总苞；花被有各种颜色，花瓣状 ……………………………… **42. 紫茉莉科 Nyctaginaceae**
68. 花微小；苞片干膜质；花被萼片状 ……………………………… **41. 苋科 Amaranthaceae**
66. 木本植物；叶互生；花单性 ……………………………… **77. 大戟科 Euphorbiaceae**
64. 雄蕊各自分离，有时仅为 1 个，或花丝成为分枝的簇丛（如大戟科的蓖麻属 Ricinus）
69. 每花有雌蕊 2 至多数，近于或完全离生。
70. 花托下陷呈杯状或坛状。
71. 灌木；叶对生；花被片在坛状花托的外侧排成数层 …… **58. 蜡梅科 Calycanthaceae**
71. 草本或灌木；叶互生；花被片在花托的边缘排列成 1 轮 ……… **69. 蔷薇科 Rosaceae**
70. 花托扁平或隆起，有时可延长。
72. 草本或稀为亚灌木，有时为藤本。
73. 单叶全缘，互生；胚珠弯生 ……………………………… **43. 商陆科 Phytolaccaceae**
73. 单叶叶片有分裂或为复叶；胚珠倒生 ……………………… **50. 毛茛科 Ranunculaceae**
72. 乔木、灌木或木质藤本。
74. 花有花被，花单生枝顶或叶腋，蓇葖果。 ……………… **55. 木兰科 Magnoliaceae**
74. 花无花被，翅果或小坚果。
75. 花单性，雌雄同株，分别聚成球形头状花序；小坚果 ……………………………… **68. 悬铃木科 Platanaceae**
75. 花两性或杂性，翅果 ……………………………… **48. 领春木科 Eupteleaceae**
69. 每花仅有 1 个复合或单雌蕊，心皮有时成熟后各自分离。
76. 子房下位或半下位。

77. 草本。
78. 叶互生。
79. 平铺草本；叶片宽，三角形，稍肉质 …………………………… **44. 番杏科 Aizoaceae**
79. 直立草本，叶片窄而细长 …………………………………… **36. 檀香科 Santalaceae**
78. 叶对生，叶宽广，叶缘有锯齿，羽状脉，雄花有雄蕊 1 ~3 枚 ……… **27. 金粟兰科 Chloranthaceae**
77. 灌木或乔木。
80. 子房 3 ~10 室，坚果 1 ~2 个，生在木质分裂为四瓣的壳斗内 ……………… **31. 壳斗科 Fagaceae**
80. 子房 1 或 2 室，铁青树科的青皮木属子房基部为 3 室。
81. 花柱 2 个
82. 蒴果，2 瓣裂 ……………………………………… **66. 金缕梅科 Hamamelidaceae**
82. 核果状，或蒴果状瘦果，不开裂 ………………………… **88. 鼠李科 Rhamnaceae**
81. 花柱 1 个或无花柱
83. 叶背有皮屑状或银色、锈色鳞片状附属物 ……………… **101. 胡颓子科 Elaeggnaceae**
83. 叶背无皮屑状或鳞片状附属物。
84. 叶缘有锯齿或圆锯齿
85. 叶对生，羽状脉，雄花裸露，有雄蕊 1 ~3 个 ………… **27. 金粟兰科 Chloranthaceae**
85. 叶互生；多为叶基三出脉，雄花具花被，及雄蕊 4 个 ……… **34. 荨麻科 Llrticaceae**
84. 叶全缘、对生或互生。
86. 植物体寄生在乔木或枝条上，果实浆果状 …………… **37. 桑寄生科 Loranthaceae**
86. 陆生，胚珠 1 ~5 个，果为坚果或核果状。
87. 单性花，胚珠悬垂于基底胎座上 ……………………… **36. 檀香科 Santalaceae**
87. 两性花，胚珠倒垂于中胎座顶部，雄蕊与萼片同数、对生 ……… **35. 铁青树科 Olacaceae**
76. 子房上位，如有花萼时，和子房分离。
88. 草本植物；托叶鞘围抱茎的各节 ………………………… **39. 蓼科 Polygonaceae**
88. 无托叶鞘；草本或木本。
89. 草本植物。
90. 花单性，无花被，有乳汁 ……………………………… **77. 大戟科 Euphorbiaceae**
90. 具花被，花两性或单性。
91. 花萼呈花冠状，且呈管状 ………………………… **100. 瑞香科 Thymelaeaceae**
91. 花萼不为上述性状。
92. 雄蕊周位，即位于花被上。
93. 羽状复叶互生；具草质托叶；花无膜质苞片；瘦果 ……………………… ………………………………………………… **69. 蔷薇科 Rosaceae**
93. 单叶对生；具膜质托叶；花有膜质苞片；花被片与雄蕊同数而对生；蒴果 …………………………………… **47. 石竹科 Caryophyllaceae**
92. 雄蕊下位，即雄蕊位于子房下。
94. 花两性；萼片 4 枚……… **62. 十字花科 Cruciferae（独行菜属 Lepidium）**
94. 花单性；萼片 4 ~12。
95. 沉没于淡水中的水生植物；叶细裂成丝状 ……………………… ……………………………………… **50. 金鱼藻科 Ceratophyllaceae**
95. 陆生植物；叶不细裂成丝状；雄花的花被片和雄蕊均为 4 ~5，对生 ……………………………………………… **34. 荨麻科 Urticaceae**
88. 木本植物或亚灌木。
96. 子房及果实均为 2 至数室。

97. 花常两性；萼片 4 ~ 5，雄蕊与之同数而互生 ………………………… **88. 鼠李科 Rhamnaceae**

97. 花单性或杂性。

98. 果实各种；种子无胚乳或有少量胚乳。

99. 羽状复叶；雄蕊 8 枚；蒴果膨大成囊状或核果 ………………………… **85. 无患子科 Sapindaceae**

99. 单叶；雄蕊 4 ~ 5，与萼片互生；核果具 2 ~ 4 小核 ………………………… **88. 鼠李科 Rhamnaceae**

98. 蒴果不膨大呈囊状，3 瓣裂；雄蕊 4 枚，具不育雌蕊；种子具肉质胚乳 …… **79. 黄杨科 Buxaceae**

96. 子房和果实为 1 或 2 室。

100. 花萼具显著萼筒，具常呈花冠状。

101. 叶片无毛或背面有柔毛；萼筒整个脱落 ………………………… **100. 瑞香科 Thymelaeaceae**

101. 叶背面被银白色或棕色鳞片；萼筒或其下部宿存，当果成熟时，变为肉质紧密包着子房 ……… ………………………… **101. 胡颓子科 Elaeagnaceae**

100. 花萼无显著萼筒，也不呈花冠状，或无花被。

102. 花药 2 或 4 舌瓣状开裂 ………………………… **59. 樟科 Lauraceae**

102. 花药不以舌瓣状开裂。

103. 叶对生。

104. 果实为具双翅的翅果 ………………………… **84. 槭树科 Aceraceae**

104. 果实为具单翅而呈细长形的翅果 ………………………… **120. 木犀科 Oleaceae**

103. 叶互生。

105. 叶为羽状复叶，花雌雄异株 ………………………… **80. 漆树科 Anacardiaceae**

105. 叶为单叶。

106. 花无花被。

107. 叶片宽广，具掌状脉及掌状分裂，叶缘有缺刻或大锯齿；有托叶，而脱落；雌雄花分别聚成球形头状花序；雌蕊由单心皮构成；小坚果无翅也无梗，但围以长柔毛 ………… ………………………… **68. 悬铃木科 Platanaceae**

107. 叶片椭圆形至卵形，具羽状脉，边缘有锯齿；无托叶；雄花簇生；雌花单生于苞片腋内；雌蕊由 2 心皮构成；小坚果扁平，具翅、具梗，无毛 …… **67. 杜仲科 Eucommiaceae**

106. 花常有花萼，尤其在雄花中。

108. 植物体有乳汁 ………………………… **33. 桑科 Moraceae**

108. 植物体无乳汁。

109. 花柱分枝 2 或数枚。

110. 花单性，雌雄异株，叶缘。雄蕊 5 ~ 18 枚，胚小仅位于种子顶端………………… ………………………… **78. 交让木科 Daphiphyllaceae**

110. 花两性或单性，叶缘具锯齿或齿裂。

111. 雄蕊多数 ………………………… **98. 大风子科 Flacourtiaceae**

111. 雄蕊 10 枚或较少。

112. 子房 2 室，每室 1 枚或数枚胚珠；蒴果木质 …… **66. 金缕梅科 Hamamelidaceae**

112. 子房 1 室，1 胚珠，果非木质蒴果 ………………………… **32. 榆科 Ulmaceae**

109. 花柱 1 或缺而柱头画笔状。

113. 花单性，子房 1 心皮，雄蕊与萼片同数，果为干燥瘦果或肉质核果 ………… ………………………… **34. 荨麻科 Urticaceae**

113. 子房 2 个心皮，雄蕊多数，果为浆果状 ………………………… **98. 大风子科 Flacourtiaceae**

29. 花具花萼和花冠，或有两层以上花被片，有时花冠可为蜜腺叶所代替。

114. 花冠为离生的花瓣所组成。

115. 成熟雄蕊（或单体雄蕊的花药）多在 10 枚以上，通常多数，或其数超过花瓣的 2 倍。

116. 花萼和 1 个或更多的雌蕊多少有些互相愈合，即子房下位或半下位。
117. 水生草本植物；子房多室 ………………………………………… **49. 睡莲科 Nymphaeaceae**
117. 陆生植物；子房 1 至多室，也可心皮 1 至数枚。
118. 草本植物。
119. 花单性，雌雄同株，常成腋生聚伞花序，颜色鲜艳；子房 2～4 室 ………………………………………………………………………… **101. 秋海棠科 Begoniaceae**
119. 花两性，单生或排成总状圆锥花序顶生；子房 1 室 …………… **45. 马齿苋科 Portulacaceae**
118. 乔木或灌木，有时以气生小根而攀援。
120. 叶常对生，或偶有互生（**石榴科的石榴属 Punica**）。
121. 叶有锯齿或全缘；花序常有不孕的边缘花；花萼不为朱红色 ………………………………………………………………………… **64. 虎耳草科 Saxifragaceae**
121. 叶全缘，花序无不孕花
122. 落叶性，花萼朱红色 ………………………………………… **103. 石榴科 Punicaceae**
122. 叶常绿，叶片内有透亮腺点；花萼非朱红色，胚珠多数 ………………………………………………………………………… **106. 桃金娘科 Myrtaceae**
120. 叶互生。
123. 花瓣细长，线形，花开后上部向外反卷 ……………………… **105. 八角枫科 Alangiaceae**
123. 花瓣不为线形，或纵为线形时也不向外反卷。
124. 叶无托叶；圆锥花序顶生；核果，稍歪斜 ………………… **118. 山矾科 Symplocaceae**
124. 叶具托叶；花成伞房、伞形、总状或圆锥花序；果为肉质或木质梨果（假果） ………………………………………………… **69. 蔷薇科 Rosaceae（梨亚科 Pomoideae）**
116. 花萼和 1 个或更多的雌蕊互相分离，即子房上位。
125. 花为周位花；萼片和花瓣在萼筒或花托边缘排列成 2 层。
126. 单叶全缘，对生或轮生，偶有上部者互生；花瓣常在蕾中呈皱折状，有细爪，边缘具腐蚀状波纹或流苏；蒴果 ……………………………………… **102. 千屈菜科 Lythraceae**
126. 单叶或复叶；花瓣无上述性状。
127. 叶常为 2 回羽状复叶；花瓣镊合状排列；心皮 1 枚；荚果…………………………………………………… **70. 豆科 Leguminosae（含羞草属 Mimosa）**
127. 单叶或复叶；花瓣覆瓦状排列；心皮 1 至多数；核果、蓇葖果或瘦果………………………………………………………………………… **69. 蔷薇科 Rosaceae**
125. 花为下位花，或至少在果时花托扁平或隆起。
128. 雌蕊少数至多数，互相分离或稍连合。
129. 水生植物。
130. 叶片盾状，全缘 ………………………………………… **49. 睡莲科 Nymphaeaceae**
130. 叶片不是盾状，多少有些分裂或复叶 ……………………… **50. 毛茛科 Ranunculaceae**
129. 不是水生植物。
131. 茎攀援性。
132. 草质藤本，花两性，显著 ……………………………… **50. 毛茛科 Ranunculaceae**
132. 木质藤本，单叶互生
133. 心皮多数，结果时聚生成球状或散布于极延长的肉质花托上 ………………………………………………… **55. 木兰科（五味子属）Magnoliaceae**
133. 心皮 3～6，核果状 …………………………………… **54. 防己科 Menispermaceae**
131. 茎直立，不为攀援性。
134. 雄蕊的花丝连成单体 ………………………………………… **91. 锦葵科 Malvaceae**

134. 雄蕊的花丝相互分离。
135. 草本植物，稀亚灌木；叶片分裂或为复叶。
136. 叶无托叶；种子有胚乳 ………………………………… **50. 毛茛科 Ranunculaceae**
136. 叶常具托叶；种子无胚乳 ………………………………………… **69. 蔷薇科 Rosaceae**
135. 木本植物；叶片全缘，稀有分裂；花被同型，3 基数 ……… **55. 木兰科 Magnoliaceae**
128. 雌蕊 1 个，但花柱和柱头 1 至多数。
137. 叶片具透明微点。
138. 羽状复叶或退化为单与复叶，仅有 1 顶生小叶，互生 ………… **73. 芸香科 Rutaceae**
138. 单叶，对生 ……………………………………………………… **95. 藤黄科 Guttiferae**
137. 叶片中无透明微点。
139. 子房由 1 心皮构成，仅 1 室。
140. 乔木或灌木；花瓣镊合状排列；荚果……………………… **70. 豆科 Leguminoseae**
140. 草本植物；花瓣覆毛状排列；蓇葖果或浆果。
141. 花为 5 基数；蓇葖果 …………………………………… **50. 毛茛科 Ranunculaceae**
141. 花为 3 基数；浆果……………………………………… **53. 小檗科 Berberidaceae**
139. 子房为复合性。
142. 子房 1 室。
143. 特立中央胎座；植物体无乳汁 ……………………… **45. 马齿苋科 Portulacaceae**
143. 侧膜胎座。
144. 植物体内含乳汁，萼片 2～3，蒴果………………… **60. 罂粟科 Papaveraceae**
144. 植物体无乳汁，单叶或掌状复叶、长角果……… **61. 白花菜科 Capparidaceae**
142. 子房 2 至多室，或为不完全的 2 至多室。
145. 萼片于花蕾内是镊合状排列。
146. 雄蕊互相分离或连成数束；花药纵裂 ……………………… **90. 椴树科 Tiliaceae**
146. 雄蕊连为单体，至少内层者如此，并且多少有些连成管状。
147. 花单性；萼片 2 或 3 ……… **77. 大戟科 Euphorbiaceae（油桐属 Aleurites）**
147. 花两性；萼片常为 5。
148. 叶为单叶或掌状分裂；花药 2 室，多有不育雄蕊 ……………………………………………………………… **92. 梧桐科 Sterculiaceae**
148. 叶有各种性状；花药 1 室，花粉粒表面有刺 …… **91. 锦葵科 Malvaceae**
145. 萼片于花蕾内呈覆瓦状或旋转状排列。
149. 草本植物，花为四基数，萼片多为 2 片，植物体含乳汁 ……………………………………………………………… **60. 罂粟科 Papaveraceae**
149. 木本，无乳汁；花五基数，萼宿存或脱落。
150. 蒴果有五棱，心皮沿缝线 2 瓣裂 …………………… **69. 蔷薇科 Rosaceae**
150. 果为浆果或蒴果则胞背开裂。
151. 蔓生或攀援灌木，雄蕊互相分离，浆果，可食 ……………………………………………………………… **93. 猕猴桃科 Actinidiaceae**
151. 灌木或乔木，雄蕊互相分离或成束，果为蒴果 …… **94. 山茶科 Theaceae**
115. 成熟雄蕊 10 枚或较少，如多于 10 枚时，基数并不超过花瓣的 2 倍。
152. 成熟雄蕊和花瓣同数而对生。
153. 雌蕊 3 至多数，离生。
154. 叶为单叶；花小型；心皮 3～6，呈星状排列，各含 1 胚珠；核果 ……………………………………………………………… **54. 防己科 Menispermaceae**

154. 叶为掌状复叶或由 3 小叶组成；花中型；心皮 3 至多数，轮状或螺旋状排列，各含 1 或多数胚珠；浆果，藤本。
155. 花单性，心皮多数，螺旋状排列，各含 1 胚珠；藤本，3 小叶成复叶，小叶基部不对称，…………………………………………………… **52. 大血藤科 Sargentodoxaceae**
155. 花两性，心皮 3 个以上，掌状复叶或 3 小叶，心皮轮状排列，胚珠 1 或多数………………………………………………………………………… **51. 木通科 Lardizabalaceae**
153. 雌蕊 1 个。
156. 子房 2 至数室。
157. 木质或草质藤本，以卷须缠绕他物；花萼裂齿不明显 …………… **89. 葡萄科 Vitaceae**
157. 乔木、灌木或草木，有时可为缠绕性，但无卷须；花萼具 4 ~ 5 裂片。
158. 叶无托叶；萼片各不相等，呈覆瓦状排列；花瓣不相等，内层 2 片常很小……………………………………………………………………… **86. 清风藤科 Sabiaceae**
158. 叶常具托叶；萼片等大，呈镊合状排列；花瓣等大，同形 ……………………………………………………………………………………… **88. 鼠李科 Rhamnaceae**
156. 子房 1 室。
159. 缠绕草本；叶肥厚，肉质；花被 1 轮；胚珠 1 个 ……………… **46. 落葵科 Basellaceae**
159. 直立草本；萼片 2，花瓣 5；胚珠多数 ……………………… **45. 马齿苋科 Portulacaceae**
152. 成熟雄蕊与花瓣不同数，如同数时则雄蕊与它互生。
160. 花萼和其筒部与子房多少有些连合。
161. 每子房内含胚珠或种子 2 至多数。
162. 花药顶孔裂，草本或木本，叶对生或轮生，具 3 ~ 9 脉 ……………………………………………………………………………… **107. 野牡丹科 Melastomaceae**
162. 花药纵长裂开。
163. 具卷须的攀援草本植物；花单性；子房下位，侧膜胎座 ………………………………………………………………………………… **143. 葫芦科 Cucurbitaceae**
163. 乔木或灌木；花两性；子房上位，中轴胎座 …………… **119. 安息香科 Styracaceae**
161. 每子房内仅含胚珠或种子 1 枚。
164. 果实为双悬果，即果裂开为 2 个干燥的离果，并共同悬于 1 果梗上；花序常为伞形花序（在变豆菜属 **Sanicula** 中为不规则的花序） ………… **110. 伞形科 Umbelliferae**
164. 果不为双悬果；花序各种形式。
165. 草本植物。
166. 花柱或柱头 2 ~ 4 个；果为小坚果或核果，具棱角或有翅；种子具胚乳 ………………………………………………………………… **104. 小二仙草科 Haloragidaceae**
166. 花柱 1 个，具有 1 头状或呈 2 裂的柱头，种子无胚乳。
167. 陆生草本；叶对生，花为 2 出数，坚果具钩状刺…… **108. 柳叶菜科 Onagraceae**
167. 水生草本，沉水叶丝裂状，浮水叶菱形，聚生水面；花 4 出数，坚果实较大，具 2 ~ 4 刺 ……………………………………………………………… **菱科 Trapaceae**
165. 木本植物。
168. 头状花序，花无梗；果实干燥或为蒴果状翅果 ………………………………………………… **104. 蓝果树科 Nyssaceae（旱莲木属 Camptotheae）**
168. 花序各种；果实为核果状或浆果状。
169. 叶对生或互生；花序常为聚伞状；花瓣呈镊合状排列。
170. 花瓣 4 ~ 5，卵形至披针形，花药短；叶对生 …… **111. 山茱萸科 Cornaceae**
170. 花瓣 4 ~ 10，狭窄形并向处翻转；花药细长；叶互生 ……………………

……………………………………………………… **105. 八角枫科 Alangiaceae**

169. 叶互生，花瓣覆瓦状或镊合状，花序伞形或头状。

170. 子房 1 室，花柱 1，花杂性，雌雄异株，雌花单生，以数朵聚生，花有梗，核果 ……………………………………………………… **104. 蓝果树科 Nyssaceae**

170. 子房 2 室或多室，花柱 2 ~ 5 个，头状或伞形花序 …… **109. 五加科 Araliaceae**

160. 花萼和子房相分离。

171. 叶片中有透明微点。

172. 花辐射对称，可两侧对称；果实不为荚果 ………………………… **73. 芸香科 Rutaceae**

172. 花辐射对称或两侧对称；果为荚果 ……………………………… **70. 豆科 Leguminoseae**

171. 叶片中无透明微点。

173. 雌蕊 2 个或更多，互相分离或仅基部连合；也可子房分离而花柱连合成 1 个。

174. 多水分的草本，具肉质的茎及叶 ……………………………… **63. 景天科 Crassulaceae**

174. 非肉质植物。

175. 花为周位花。

176. 花的各部呈螺旋状排列，萼片逐渐变为花瓣；雄蕊 5 ~ 6；雌蕊多数 ………… ……………………………………………………… **58. 蜡梅科 Calycanthaceae**

176. 花的各部呈轮状排列，萼片和花瓣有分化。

177. 雌蕊 2 ~ 4 个，各有多数胚珠；种子有胚乳，无托叶 ………………………… ……………………………………………………… **65. 虎耳草科 Saxifragaceae**

177. 雌蕊 2 个至多数，各有至数个胚珠，种子无胚乳，有或无托叶 …………… ……………………………………………………… **69. 蔷薇科 Rosaceae**

175. 花为下位花。

178. 草本或亚灌木，叶互生或基生 ……………………… **50. 毛茛科 Ranunculaceae**

178. 乔木、灌木或木本攀援植物。

179. 单叶。

180. 叶互生，脱落，掌状脉，柄下芽 ……………… **68. 悬铃木科 Plantanaceae**

180. 叶常绿，羽状脉（或落叶），有环状托叶痕，覆合蓇葖果 ………………… ……………………………………………………… **55. 木兰科 Magnoliaceae**

179. 复叶。

181. 叶对生 ……………………………………………… **83. 省沽油科 Staphyleaceae**

181. 叶互生。

182. 木质藤本，掌状复叶或三出复叶 …………… **51. 木通科 Lardizabalaceae**

182. 乔木，羽状复叶，浆果状核果或翅果 ……… **74. 苦木科 Simaroubaceae**

173. 雌蕊 1 个，或至少其子房 1 个。

183. 雌蕊或子房是单纯的，仅 1 室。

184. 果为核果；花为 3 基数；花药以舌瓣开裂 ………………… **59. 樟科 Lauraceae**

184. 果为蓇葖果或荚果。

185. 落叶灌木；叶为单叶；蓇葖果 ……………………………… **69. 蔷薇科 Rosaceae**

185. 习性各种；单叶或复叶；荚果 ……………………………… **70. 豆科 Leguminoseae**

183. 雌蕊或子房不是单纯者，有 1 个以上的子房室或花柱、柱头、胎座等部分。

186. 子房 1 室或因有 1 假隔膜的发育而成假 2 室，有时下部 2 ~ 5 室，上部 1 室。

187. 花下位，花瓣 4 片。

188. 萼片 2；子房无假隔膜，仅 1 室，蒴果 …………… **60. 罂粟科 Papaveraceae**

188. 萼片 4 或 8，子房有假隔膜，2 室

189. 子房柄细长呈线状 ………………………………… **61. 白花菜科 Capparidaceae**

189. 子房柄极短或无，子房 2 心皮组成，2 室，具 1 假隔膜角果 ……………………………………………………………………………… **62. 十字花科 Cruciferae**

187. 花周位或下位，花瓣 3 ~ 5 片，稀 2 或更多。

190. 每子房室内仅有胚珠 1 个。

191. 羽状复叶；花非 3 基数，乔木。

192. 羽状复叶，具托叶和小托叶（银鹊树属） ……………………………………………………………………… **83. 省沽油科 Staphyleaceae**

192. 羽状复叶或单叶，无托叶及小托叶 ………… **80. 漆树科 Anacardiaceae**

191. 叶为单叶。

193. 草本或亚灌木；叶具膜质托叶，瘦果 …………… **39. 蓼科 Polygonaceae**

193. 乔木或灌木；叶无膜质托叶，浆果或核果 ………… **59. 樟科 Lauraceae**

190. 每子房室内有胚珠 2 至多数。

194. 乔木或灌木。

195. 花瓣及雄蕊均着生于花萼上 ………………… **102. 千屈菜科 Lythraceae**

195. 花瓣及雄蕊均着生于花托上。

196. 花两侧对称；雄蕊 8 枚；单叶全缘 ………… **76. 远志科 Polygalaceae**

196. 花辐射对称；雄蕊 4 ~ 5 枚；单叶全缘或为鳞片状。

197. 叶片全缘；花瓣具有直立而常彼此衔接的瓣爪 ……………………………………………………………… **65. 海桐花科 Pittosporaeae**

197. 叶鳞片状；花瓣不具细长的瓣爪 ………… **96. 柽柳科 Tamericaceae**

194. 草本或亚灌木。

198. 特立中央胎座或基底胎座。

199. 花瓣着生于花萼喉部 ………………………… **102. 千屈菜科 Lythraceae**

199. 花瓣着生于花托上。

200. 萼片 2；叶互生 ………………………… **45. 马齿苋科 Portulacaceae**

200. 萼片 5 或 4；叶对生 …………………… **47. 石竹科 Caryophyllaceae**

198. 侧膜胎座。

201. 花两侧对称，有 1 位于前方的距状物…………… **97. 堇菜科 Violaceae**

201. 花辐射对称，无距状物 ……………………… **64. 虎耳草科 Saxifragaceae**

186. 子房 2 室或更多室。

202. 花瓣形状彼此极不相等。

203. 每子房室内有数至多数胚珠。

204. 子房 2 室 …………………………………… **64. 虎耳草科 Saxifragaceae**

204. 子房 5 室 ………………………………… **87. 凤仙花科 Balsaminaceae**

203. 每子房室内仅有 1 个胚珠。雄蕊合生为 1 单体；子房 2 室………………………………………………………………………… **76. 远志科 Polygalaceae**

202. 花瓣形状彼此相等或微不等，有时也可为两侧对称花。

205. 雄蕊数和花瓣数既不相等，也不是它的倍数。

206. 叶对生。

207. 雄蕊 4 ~ 10 枚，常为 8 枚；翅果 ………………… **84. 槭树科 Aceraceae**

207. 雄蕊 2 枚；果实各种 ……………………………… **120. 木犀科 Oleaceae**

206. 叶互生。

208. 叶为单叶，多全缘，或在油桐属 Vernicia 中可具 3 ~ 7 裂片；花单性 ……

…………………………………………………… **77. 大戟科 Euphorbiaceae**

208. 叶为一回偶数羽状复叶；花两性 ……………………………………………
…………………………………… **75. 楝科 Meliaceae（香椿属 Toona）**

205. 雄蕊数和花瓣数相等，或为它的 2 倍。

209. 每子房室内有胚珠或种子 3 至多数。

210. 叶为复叶。

211. 雄蕊合生成单体 …………………………… **71. 酢浆草科 Oxalidaceae**

211. 雄蕊彼此相互分离；叶为偶数羽状复叶。

212. 叶互生，一回羽状复叶，蒴果，种子有膜翅 ………………………
…………………………………… **75. 楝科 Meliaceae（香椿属 Toona）**

212. 叶对生，奇数翅状复叶 …………………… **83. 省沽油科 Staphyleaceae**

210. 叶为单叶。

213. 草本或亚灌木。

214. 花周位，花托凹成杯状或管状。

215. 雄蕊生于杯状花托边缘 ………………… **64. 虎耳草科 Saxifragaceae**

215. 雄蕊生于杯状和管状花萼内侧 ……… **102. 千屈菜科 Lythraceae**

214. 花下位，花托扁平。

216. 叶互生或基生，边缘有齿，或退化为无绿色组织的鳞片，中轴胎座。

217. 草本，有托叶，花萼镊合状，脱落性 ……………………………
………………… **90. 椴树科 Tiliaceae（田麻属 Corchortpsis）**

217. 多年生常绿草本，无托叶，花萼覆瓦状，宿存。（或为无绿色组织的寄生植物）………………… **113. 鹿蹄草科 Pyrolaceae**

216. 叶对生，全缘，陆生草木，无托叶，特立中央胎座 ……………
………………………………………………… **47. 石竹科 Caryophyllaceae**

213. 木本植物花托扁平，花萼复瓦状排列。

218. 花 5 数，蒴果、合瓣花、花药顶孔裂。

219. 花粉粒单一，子房 3 室 ………………………………… **112. 山柳科 Clethraceae**

219. 花粉粒复合成四分体，子房 5 室 ……………………… **114. 杜鹃花科 Ericaceae**

218. 花四基数，浆果，药纵裂；离瓣花，穗状花序 …… **99. 旌节花科 Stachyuraceae**

209. 每子房室内有胚珠或种子 1 或 2 个。

220. 草本，有时基部呈灌木状。

221. 花单性，杂性，或雌雄异株，草本，单叶 ……………………………
…………………………………………………… **77. 大戟科 Euphorbiceae**

221. 花两性；雄蕊彼此分离；花柱合生 …… **72. 牻牛儿苗科 Geraniaceae**

220. 木本植物。

222. 叶对生；果为翅果 …………………………… **84. 槭树科 Aceraceae**

222. 叶互生；如为对生时，果不为翅果。

223. 叶为复叶 …………………………………… **80. 漆树科 Anacardiaceae**

223. 叶为单叶；但果不为翅果。

224. 叶对生或互生；花盘显著；果呈蒴果状 ……………………………
………………………………………………… **82. 卫矛科 Celastraceae**

224. 叶互生；无花盘；果呈核果状或浆果状 ……………………………
………………………………………………… **81. 冬青科 Aquifoliaceae**

114. 花瓣多少有些合生。

225. 成熟雄蕊或单体雄蕊的花药数多于花冠裂裂片。
226. 心皮 1 至数个，互相分离或大致分离。
227. 单叶，对生，肉质 …………………………………………………… **63. 景天科 Crassulaceae**
227. 二回羽状复叶，互生，非肉质………… **70. 豆科 Leguminosae（含羞草亚科 Mimosoideae）**
226. 心皮 2 个或更多，合生成一复合子房。
228. 花单性或有时杂性；浆果……………………………………………… **117. 柿树科 Ebenaceae**
228. 花两性。
229. 雄蕊 5 ~ 10 个或其数不超过花冠裂片的 2 倍。
230. 雄蕊花丝基部合生；花药纵裂；花粉粒单生；叶为 3 小叶复叶，花柱 5 ……………… …………………………………………………………………… **71. 酢浆草科 Oxalidaceae**
230. 雄蕊各自分离；花药顶孔开裂；花粉粒四合型 ……………… **114. 杜鹃花科 Ericaceae**
229. 雄蕊连合成单体。萼片和花瓣各为 5 片，有显著区别；子房上位；叶正常……………… ……………………………………………………………………………… **91. 锦葵科 Malvaceae**
225. 成熟雄蕊不多于花冠裂片。
231. 雄蕊和花冠裂片同数而对生，果内有数个至多数种子。
232. 直立或匍匐草本；蒴果，含多数种子 ………………………… **116. 报春花科 Primulaceae**
232. 灌木；浆果或核果 ……………………………………………… **115. 紫金牛科 Myrsinaceae**
231. 雄蕊与花冠裂片同数而互生；或雄蕊少于花冠裂片。
233. 子房下位。
234. 植物体以卷须而攀援或蔓生；侧膜胎座 ……………………… **143. 葫芦科 Cucurbitaceae**
234. 植物体直立，如为攀援时也无卷须；非侧膜胎座。
235. 雄蕊互相合生。
236. 花辐射对称或两侧对称，成头状花序，或在苍耳属 Xanthium 中，雌花序为一仅含 2 花的果壳，其外生钩状刺毛；子房 1 室，内仅有 1 个胚珠 …… **145. 菊科 Compositae**
236. 花两侧对称，单生叶腋或成总状花序；子房 2 室，内有多数胚珠 ……………… ……………………………………………………………… **144. 桔梗科 Campanulaceae**
235. 雄蕊各自分离。
237. 雄蕊与花冠分离或近于分离。
238. 花药顶孔裂，花粉为四合体，灌木 ………………………………………… ……………………………… **114. 杜鹃花科 Ericaceae（乌饭树属 Vaccinium）**
238. 花药纵裂，花粉柱单一，草本；花冠辐射对称 …… **144. 桔梗科 Campanulaceae**
237. 雄蕊着生于花冠上。
239. 雄蕊 4 ~ 5，和花冠裂片同数。
240. 叶轮生，如对生则有托叶 ……………………………… **139. 茜草科 Rubiaceae**
240. 叶对生，无托叶。
241. 聚伞花序 ………………………………………… **140. 忍冬科 Caprifoliaceae**
241. 头状花序 ………………………………………… **142. 川续断科 Dipsacaceae**
239. 雄蕊 1 ~ 4 枚，较花冠裂片数少。
242. 子房 1 室。
243. 胚珠多数，生于侧膜胎座上………………………… **134. 苦苣苔科 Gesneriaceae**
243. 胚珠 1 个，悬垂于子房顶端 ……………………… **142. 川续断科 Dipsacaceae**
242. 子房 3 或 4 室，中轴胎座，仅 1 或 2 室成熟。
244. 落叶或绿灌木；叶片全缘或边缘有锯齿 ………… **140. 忍冬科 Caprifoliaceae**
244. 陆生植物；叶片常有很多的分裂 ………………… **141. 败酱科 Valerianaceae**

233. 子房上位。

245. 子房深裂为 2~4 部分；花柱或数花柱均自子房裂片之间基底伸出。

246. 花冠两侧对称，略二唇形，稀可整齐；叶对生 ………………… **128. 唇形科 Labiataeae**

246. 花冠辐射对称；叶互生，花柱 1 个 ……………………………… **126. 紫草科 Boraginaceae**

245. 子房完整或微有分割，或为 2 个分离的心皮所组成；花柱自子房的顶端伸出。

247. 雄蕊 2 枚，花丝分裂，各分为 3 裂 ……………………………… **60. 罂粟科 Papaveraceae**

247. 雄蕊的花丝不分裂。

248. 花冠两侧对称，常多少有些呈二唇形。

249. 成熟雄蕊 5 枚。

250. 雄蕊和花冠离生 ……………………………………………… **114. 杜鹃花科 Ericaceae**

250. 雄蕊着生于花冠上 ………………………………………… **126. 紫草科 Boraginaceae**

249. 成熟雄蕊 2 或 4 枚，退化雄蕊有时也可存在。

251. 每子房内仅含 1 或 2 枚胚珠。

252. 叶对生或轮生，雄蕊 4 枚，胚珠直立。

253. 子房 2~4 室，2 或更多胚珠 ………………… **127. 马鞭草科 Verbenaceae**

253. 子房 1 室，仅含 1 胚珠 ……………………… **137. 透骨草科 Phryiataceae**

252. 叶互生或基生，雄蕊 2 或 4；子房 2 室，每室 1 胚珠，胚珠悬垂 ……………
…………………………………………………… **130. 玄参科 Scrophulariaceae**

251. 每子房室内有 2 至多数胚珠。

254. 子房 1 室，侧膜胎座或中央胎座。

255. 草本或木本植物，非寄生、食虫植物。

256. 乔木或木质藤本，单叶或复叶，对生或轮生，偶互生，种子有翅，无胚乳……………………………………… **131. 紫葳科 Bignoniaceae**

256. 草本，单叶，基生或对生；种子无翅，有或无胚乳 ……………………
…………………………………………… **134. 苦苣苔科 Gesneriaceae**

255. 食虫或寄生草本。

257. 植物体寄生在其他植物根部，无绿叶；雄蕊 4 个，侧膜胎座 …………
…………………………………………… **133. 列当科 Orobanchaceae**

257. 食虫植物，有绿叶，雄蕊 2 个，特立中央胎座，花冠有距；水生或沼泽生 ………………………………… **135. 狸藻科 Lentibulariaceae**

254. 子房 2~4 室，中轴胎座。

258. 植物体有分泌粘液的腺体毛茸，子房 4 室，蒴果皮薄 ……………………
………………………………………………… **132. 胡麻科 Pedaliaceae**

258. 植物体无上述茸毛，子房 2 室。

259. 叶对生，种子无胚乳，位于胎座的钩状突起上 …………………………
………………………………………………… **136. 爵床科 Acanthaceae**

259. 花冠裂片全缘，成熟雄蕊 2 或 4 个；叶互生，种子有胚乳，位于中轴胎座上 ………………………………… **130. 玄参科 Scrophulariaceae**

248. 花冠辐射对称，或近于辐射对称。

260. 雄蕊数较花冠裂片为少。

261. 子房 2~4 室，每室内仅含 1 或 2 个胚珠。

262. 雄蕊 2 枚 ……………………………………………… **120. 木犀科 Oleaceae**

262. 雄蕊 4 枚 ………………………………………… **127. 马鞭草科 Verbenaceae**

261. 子房 1 或 2 室，每室内有数至多数胚珠。

263. 雄蕊2枚；每子房室内有4～10个胚珠悬垂于室顶端…………………………………………………………………… **120. 木犀科 Oleaceae**
263. 雄蕊4或2枚，每子房室内有多数胚珠着生于中轴胎座上。
264. 花冠于蕾中常折迭；子房2心皮的位置偏斜 ……… **129. 茄科 Solanaceae**
264. 花冠于蕾中不折迭，呈覆瓦状排列；子房的2心皮位于前后方 …………………………………………………………………… **130. 玄参科 Scrophulariaceae**
260. 雄蕊和花冠裂片同数。
265. 子房2个，或为1个而成熟后呈双角状。
266. 雄蕊各自分离；花粉粒也彼此分离……………… **123. 夹竹桃科 Apocynaceae**
266. 雄蕊互相连合；花粉粒连成花粉块 ……………… **124. 萝藦科 Asclepiadaceae**
265. 子房1个，不成双角状。
267. 子房1室或因侧膜胎座的深入而成2室。
268. 子房为1心皮所成；瘦果或荚果。
269. 花显著，呈漏斗形而簇生；果为1瘦果，有棱或有翅 …………………………………………………………………… **42. 紫茉莉科 Nyctaginaceae**
269. 花小型而形成球形头状花序；荚果，成熟后裂为含1种子的节荚 ……………………………………… **70. 豆科 Leguminoseae（含羞草属 Mimosa）**
268. 子房为两个连合心皮所成；蒴果，叶对生 …… **122. 龙胆科 Gentianaceae**
267. 子房2～10室。
270. 缠绕性的寄生植物；无绿色叶片 …………………………………… **125. 旋花科 Convolvulaceae（菟丝子亚科 Cuscutoideae）**
270. 非无叶寄生植物。
271. 叶常对生，且多在两叶之间具有托叶所成的连接线或附属物 …………………………………………………………………… **121. 醉鱼草科 Buddlejaceae**
271. 叶互生，或有时基生，如对生时，两叶间也无托叶所成的连系物，有时可轮生。
272. 雄蕊和花冠离生或近于离生。
273. 灌木或亚灌木；花药顶孔开裂；花粉粒为四合体；子房常5室 ……………………………………………………………… **114. 杜鹃花科 Ericaceae**
273. 一年生或多年生草本，常为缠绕性；花药纵裂；花粉粒单纯；子房3～5室 ………………………………… **144. 桔梗科 Campanulaceae**
272. 雄蕊着生于花冠的筒部。
274. 雄蕊4枚，稀可在冬青科为5枚或更多。
275. 草本植物，无主茎；穗状花序生于花莛上 ……………………………………………………… **138. 车前科 Plantaginaceae**
275. 乔木、灌木或具有主茎的草本。
276. 叶互生，多常绿 ……………………… **81. 冬青科 Aquifoliaceae**
276. 叶对生或轮生。
277. 子房2室，每室有多数胚珠 ………………………………………………… **130. 玄参科 Scrophulariaceae**
277. 子房2至多室，每室内有1或2胚珠………………………………………………… **127. 马鞭草科 Verbenaceae**
274. 雄蕊5枚，稀可更多。
278. 子房每室仅有1或2枚胚珠；果为核果或蒴果。

279. 直立草本，植物体有粗刺毛；叶全缘或有锯齿；花冠有明显裂片；果为核果 ·························· **126. 紫草科 Boraginaceae**

279. 缠绕性草质藤本；叶全缘或具裂片；花冠常完整而近于无裂片；果为蒴果 ······················· **125. 旋花科 Convolvulaceae**

278. 子房每室有多数胚珠；果为浆果 ············ **129. 茄科 Solanaceae**

裸子植物 GYMNOSPERMAE

一、银杏科 Ginkgoaceae

落叶乔木。树干高大，分枝繁茂；有长枝和短枝。叶扇形，具多数叉状细脉并列，在长枝上螺旋状排列，在短枝上簇生。球花单性，雌雄异株，均生于短枝顶部，呈簇生状；雄球花具梗，柔荑花序状，雄蕊多数，螺旋状着生，具短梗，花药 2 室；药室纵裂；雌球花具长梗，梗端二叉，稀不分叉或分成 3 ~ 5 叉，叉顶生珠座，各生 1 枚直立胚珠。种子核果状，具长梗，下垂，外种皮肉质，中种皮骨质，内种皮膜质，胚乳丰富，子叶 2 枚，发芽时不出土。

现存 1 属，1 种，为中生代孑遗的稀有树种。

银杏属 Ginkgo L.

形态特征与科相同。

银杏（图 1）

Ginkgo biloba L.

乔木。高达 40 厘米，胸径可达 4 米；老树树皮灰褐色，深纵裂；枝有长枝和短枝。叶扇形，淡绿色，顶端宽 5 ~ 8 厘米，在长枝上常 2 裂，在短枝上常具波状缺刻，基部宽楔形，具多数二叉状并列的细脉；柄长 3 ~ 10 厘米。球花单性，雌雄异株，簇生于短枝顶部；雄球花成短柔荑花序状，下垂，雌球花具长梗，顶端分 2 叉，叉顶各生 1 胚球，仅 1 个发育成种子。种子核果状，椭圆形至圆球形，长 2.5 ~ 3.5 厘米，径约 2 厘米，外种皮肉质，熟时黄色或橙黄色，被白粉，种皮骨质，具 2 ~ 3 条纵脊，内种皮膜质，淡红褐色；子叶 2 枚，胚乳丰富。花期 3 ~ 4 月，种子 9 ~ 10 月成熟。

大别山区金寨、岳西等地均有栽培。银杏为中生代孑遗的稀有树种，为我国特产。喜光，耐旱，在海拔1 000米以下的温暖湿润、土层深厚、排水良好的地区生长良好。

该种材质优良，供建筑、家具、雕刻、绘图版用；种子供食用，但有微毒，不可多吃，入药有润肺止咳、强壮之功效；叶可提制冠心酮，能治心血管疾病，还可作杀虫剂和肥料；树形优美，秋叶金黄色，是优美的风景树种。



图1　银　杏

1. 雄球花枝；2. 雄蕊；3. 雌球花枝；4. 雌球花上端；5. 短枝及种子；6. 去外种皮的种子；7. 去外、中种皮的种子纵切面

二、松科 Pinaceae

常绿或落叶乔木，稀为灌木；树皮呈鳞块状开裂。大枝近轮生。叶线形或针形，线形叶扁平，稀呈四棱形，在长枝上螺旋状散生，在短枝上呈簇生状；针形叶 2～5 针成一束，着生在极度退化的短枝顶端，基部包有叶鞘。花单性，雌雄同株；雄球花腋生或单生于枝顶，或多数集生于短枝顶端，有多数螺旋状排列的雄蕊，每雄蕊有 2 花药，花粉粒具气囊或无气囊；雌球花由多数螺旋状排列的珠鳞和苞鳞所组成，每珠鳞的腹面有 2 个倒生胚珠，背面苞鳞与珠鳞分离。球果成熟时种鳞张开，种鳞扁平、木质或革质，每种鳞腹面具 2 粒种子。种子上端具一膜质的翅，稀无翅；子叶 2～16 枚。

10 属，约 230 种，主产北半球。我国有 10 属，93 种，24 变种，分布几遍全国。另引入栽培 24 种，2 变种。大别山区有 2 属，8 种。

分属检索表

1. 叶线形，扁平，柔软，在长枝上螺旋状散生，在短枝上簇生，均不成束 ………… **1. 金钱松属 Pseudolarix**
1. 叶针形，常 2～5 针一束，生于极度退化的短枝顶端，基部包有叶鞘……………………… **2. 松属 Pinus**

1. 金钱松属 Pseudolarix Gord.

落叶乔木。大枝不规则轮生；有长枝与短枝。冬芽卵形，先端圆。叶线形，柔软，在长枝上螺旋状散生，在短枝上簇生辐射平展呈圆盘形。雄球花有细梗，数个簇生于短枝顶；雄蕊多数，螺旋状着生，花丝极短，花药 2 室；雌球花单生于短枝顶端，具短梗，有多数螺旋状着生的珠鳞和苞鳞，珠鳞腹面有 2 枚胚珠。球果当年成熟，直立，有短梗；种鳞木质，苞鳞小，基部与种鳞合生，熟时与种鳞一起脱落。种子上端具翅，种子连同种翅几与种鳞等长；子叶 4～6 枚出土。

仅 1 种，为我国特产。

金钱松（图 2）

Pseudolarix kaempferi（Lindl.） Gord.

乔木，高达 40 米，胸径达 1.5 米；树干通直，树冠宽塔形，树皮灰褐色，裂成不规则的鳞片状块片；矩状短枝生长极慢，有密集成环节状的叶枕。叶线形，柔软，镰状或直，上部稍宽，长 2～5.5 厘米，宽 1.5～4 毫米。长枝之叶，螺旋状排列，辐状伸展；短枝之叶、簇状密生，平展或圆盘形，秋季呈金黄色，故有金钱松之称。雄球花黄色，圆柱形，下垂，长 5～8 毫米；雌球花紫红色，椭圆形，直立，长 1.3 厘米。球果卵圆形或倒卵圆形，长 6～7.5 厘米，成熟的时候，淡红褐色，

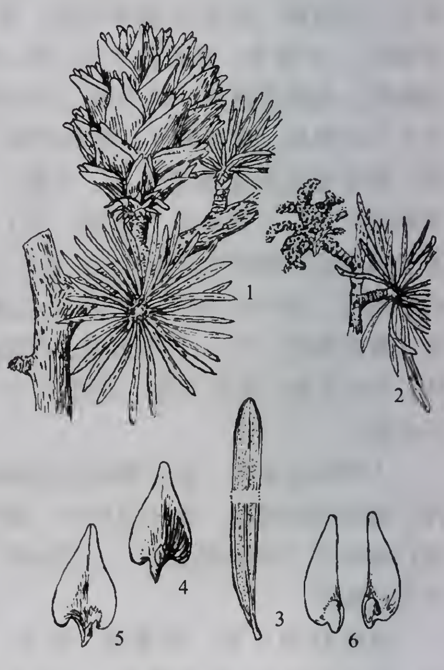


图 2　金钱松

1. 球果枝；2. 雄球花枝；3. 叶；4. 种鳞背面及苞鳞；5. 种鳞腹面；6. 种子

有短柄；中部种鳞卵状披针形，长 3 ~ 3.5 厘米；种子倒卵形或卵圆形，白色，长约 6 毫米。花期 4 ~ 5 月，球果 10 ~ 11 月成熟。

产大别山区金寨、岳西、霍山。生于海拔 340 ~ 800 米处，喜光和温暖湿润的气候，适应于酸性土壤，不耐干旱和水涝。

金钱松是我国特有树种。为名贵的庭园观赏树木。

2. 松属 Pinus L.

常绿乔木，稀为灌木。大枝轮生，枝条每年生 1 轮或 2 至多轮；冬芽显著，芽鳞多数，覆瓦状排列。叶 2 型：鳞叶（原生叶）单生，螺旋状排列；针叶（次生叶），通常 2 ~ 5 针一束，每束针叶生于鳞叶腋部不发育短枝顶端，基部为 8 ~ 12 片芽鳞组成的叶鞘所包，叶鞘脱落或宿存，针叶横切面半圆形或三角形，具 1 ~ 2 个维管束，有 2 ~ 10 个边生、中生或内生的树脂道。雌雄同株，雄球花多数，生于新枝下部，开花时橙黄色，花粉粒有气囊；雌球花 1 ~ 4 个生于新枝近顶端，由多数螺旋状着生的珠鳞与苞鳞所组成，珠鳞腹面基部有 2 枚倒生胚珠，背面基部有 1 短小的苞鳞。球果 2 年成熟，卵圆形，或圆柱形，熟时种鳞张开，稀不张开，种鳞木质，宿存，上部露出部分为鳞盾，其先端或中央有瘤状突起为鳞脐，有刺或无刺，发育种鳞具 2 粒种子，有种翅，稀无翅；子叶 3 ~ 18 枚，出土。

约 80 余种，广布于北半球，北至北极圈，南达北非、中美洲，马来西亚和苏门答腊等地。我国有 22 种，10 变种，分布几遍全国。另引进栽培 16 种，2 变种，大别山有 7 种。

分种检索表

1. 针叶基部鳞叶不下延，叶鞘早落，叶内具一个维管束，种鳞鳞脐顶生。
  2. 种子无翅，种鳞的鳞盾边缘不反卷或仅鳞脐部分微反卷，种子倒圆卵形，种皮厚（栽培） ………………………………………… **1. 华山松 P. armandi**
  2. 种鳞的鳞盾边缘明显向外反卷，种子倒卵状椭圆形，具极短的木质翅，种皮薄 ………………………………………… **2. 大别山五针松 P. dabeshanensis**
1. 针叶基部的鳞叶下延，叶鞘宿存，叶内具二个维管束；种鳞鳞脐背生；种子上部具长翅。
  3. 枝条每年生 1 轮，1 年生小球果生于近枝顶。
    4. 针叶细长而柔软，叶内树脂道边生 ………………………………………… **3. 马尾松 P. massoniana**
    4. 针叶较粗硬，叶内树脂道中生，针叶较短。
      5. 冬芽深褐色，针叶长 6 ~ 10 厘米 ………………………………………… **4. 黄山松 P. taiwanensis**
      5. 冬芽灰白色，针叶粗硬，长 6 ~ 12 厘米，深绿色（栽培） ………………………… **5. 黑松 P. thunbergii**
  3. 枝条每年生长 2 至数轮，1 年生小球果生于小枝侧面。
    6. 小枝红褐色，无白粉；叶 3 针一束，稀 2 针一束，树脂道通常 2 个，中生 ………… **6. 火炬松 P. taeda**
    6. 小枝灰褐色，被白粉；叶 2 针和 3 针一束并存，树脂道 2 ~ 10 个，内生 ……… **7. 湿地松 P. elliottii**

1. 华山松（图 3）

Pinus armandi Franch.

乔木。高达 35 米，胸径达 1 米；树冠圆锥形或柱状塔形，幼枝平滑无毛，幼树皮灰绿色，老树皮灰褐色，裂成长方形厚块固着树上；冬芽近圆柱形，褐色。叶 5 针一束，长 8 ~ 17 厘米，径 1 ~ 1.5 毫米，边缘有细锯齿，树脂道 3 个，背面 2 个边生，腹面 1 个中生；叶鞘早落。球果圆锥状长卵圆形，长 10 ~ 20 厘米，径 5 ~ 8 厘米，幼时绿色，成熟时黄色或黄褐色；种鳞

先端钝圆或微尖，不反曲或微反曲，鳞脐不显，无刺，种子黄褐色，有纵脊，倒卵圆形，无种翅或两侧及顶端具棱脊。花期4～5月，球果第2年9～10月成熟。

霍山有栽培。为阳性树，垂直分布于海拔1 000～3 000米处；适生于深厚疏松的微酸性、中性、钙质土中；稍耐瘠薄干燥。

木材供建筑、家具、雕刻等用；木材纤维含量高，为优良造纸和纤维加工原料；树皮可提取栲胶，针叶可提取芳香油；种子食用。

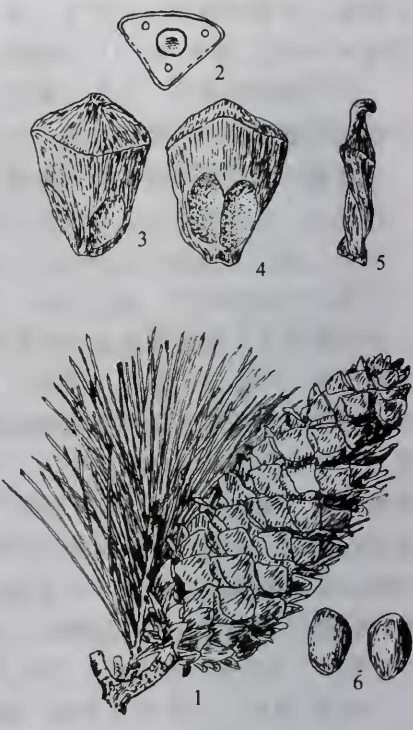


图3 华山松

1. 球果枝；2. 针叶的横切面；3～5. 种鳞背腹面及侧面；6. 种子背腹面

2. 大别山五针松（图4）

Pinus dabeshanensis Cheng et Law

乔木，高达20余米，胸径50余厘米；树冠尖塔形，树皮棕褐色，浅裂成不规则小长方块薄片而脱落；大枝斜展，一年生小枝淡黄褐色，无毛；冬芽卵圆形，淡黄褐色，无树脂道。叶5针一束，长5～14厘米，微弯曲，边缘有细锯齿，腹面每侧有2～4条灰白色气孔线；横切面三角形，背面2个树脂道边生，腹面无树脂道；叶鞘早落。球果圆柱状椭圆形，长约14厘米，径4.5厘米；熟时种鳞张开，鳞盾先端边缘明显向外反卷，鳞脐不明显，种子淡褐色，倒卵状椭圆形，上部边缘具极短的木质翅，种皮较薄。

产岳西、金寨两县，与黄山松混生，伴生树种有灯台树、紫荆、三尖杉等。垂直分布于海拔700～1 350米处，多生于悬崖陡坡地，天然更新不良。该树种资源日渐减少，已濒临绝灭危险。湖北省亦有分布。

材质优良，可供建筑、枕木、家具等用材。该树种已列为国家二级重点保护树种。

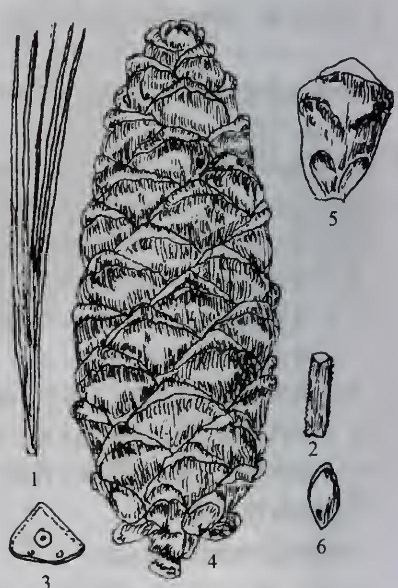


图4 大别山五针松

1. 针叶；2. 针叶一段；3. 叶横切 4. 球果；5. 种鳞腹面；6. 种子

3. 马尾松（图5）

Pinus massoniana Lamb.

乔木。高达30米，胸径达1.5米；树冠成伞状；树皮橘红色，裂成不规则鳞块片状脱落，1年生小枝橘黄色或红黄，微被白粉，无毛；冬芽长圆状卵形，暗红褐色。叶2针一束，长5～12厘米，径约1毫米，两面有气孔线，边缘有细锯齿，较柔软，鲜绿色，树脂道4～6个，边生，叶鞘宿存。球果卵圆形或长圆形，有短梗，成熟时淡黄色；种鳞薄，鳞盾扁菱形，扁平，鳞脐具短刺，稀无刺；种子卵形，长5毫米，种翅长1～1.5厘米。花期4月，球果第二年9～10月成熟。

金寨、岳西、霍山等地海拔600米以下均有分布。为强喜光树种，喜温暖湿润气候，适生于酸性土（pH值4.5～

6.5）且排水良好的山坡地，不耐钙质、盐碱土，耐贫瘠干燥，是为荒山造林先锋树种。

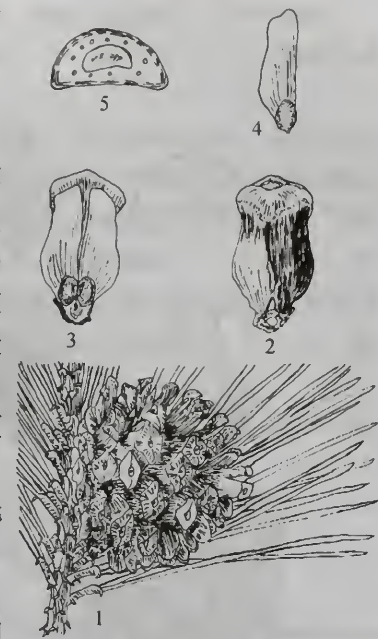


图5　马尾松

1. 雄球花枝；2. 球果；3、4. 种鳞背腹面；5. 针叶的横切面

4. 黄山松（图6）

Pinus taiwanensis Hay.（Pinus hwanyshanensis Hsia）

乔木，高达30米，胸径80余厘米；树皮深灰褐色，呈不规则鳞状厚块片开裂；大枝轮生，平展或斜展；老树树冠呈伞盖状；一年生小枝淡黄褐色或暗红褐色，无毛；冬芽红褐色，长卵圆形。叶2针一束，略坚硬，长7～10厘米，树脂道4～5个中生。球果卵圆形，长4～6厘米，径3～4厘米，近无梗，熟时栗褐色，宿存树上数年不脱落；鳞盾稍肥厚隆起，横脊明显，鳞脐有短刺；种子长5～6毫米，种翅长7～15厘米。花期4～5月，球果第二年10月成熟。

产金寨、岳西、霍山等地海拔600米以上山地，为强喜光树种，喜温良湿润多云雾的气候，适生于酸性土壤（pH4.5～6），亦耐瘠薄。

材质优于马尾松，供建筑桥梁、枕木、车船、家具等用材。树形优美亦为风景园林绿化树种。

5. 黑松（图7）

Pinus thunbergii Parl.

乔木。在原产地高达30米，胸径2米；幼树树皮暗褐色，老时灰黑色，裂成块片脱落；1年生枝淡褐黄色，无毛；冬芽银白色。针叶2针一束，刚硬，长6～11厘米，径1.5毫米，树脂道6～11个，中生；叶鞘宿存。球果圆锥状卵形，长4～6厘米，径3～4厘米；鳞盾微肥厚，鳞脐微凹，有短刺；种子灰褐色，连翅长1.5～1.8厘米。花期3～4月，球果第2年10月成熟。

大别山区各地普遍有栽种，为强喜光树，喜温暖湿润气候，适生于微酸性土、钙质土，耐寒，亦耐瘠薄，原产日本。

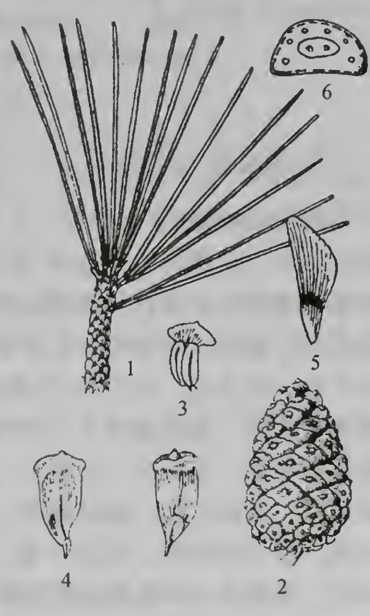


图6　黄山松

1. 叶枝；2. 球果；3. 雄蕊；4. 背腹面种鳞；5. 种子；6. 针叶横切

6. 火炬松（图8）

Pinus taeda L .

乔木。在原产地高达50米；树皮暗灰褐色或黄褐色，深裂；树冠圆头状；枝条每年可生长数轮；小枝黄褐色或淡红褐色，光滑无毛；冬芽椭圆状卵形，淡褐色，芽鳞分离。叶多为3针一束，稀2针一束，长15～25厘米，径1.5毫米，鲜绿色，刚硬，微扭转；树脂通常2个，中生；叶鞘宿存。球果卵状圆锥形，长6～15厘米，几无梗；鳞盾横脊隆起，鳞脐上具粗装而反曲的尖刺；种子卵圆形，长约6毫米，栗褐色，翅长约2.5厘米。

大别山区各地均有栽培，为强喜光树，喜温暖湿润气候，适生于深厚而湿润的酸性或微酸性土（pH4.5～6.5）。耐瘠薄干燥，不耐水涝。

材质中等，供建筑、纸浆、纤维等用，树姿优美挺拔，树冠枝条层层上展，形似火炬，供绿化观赏。

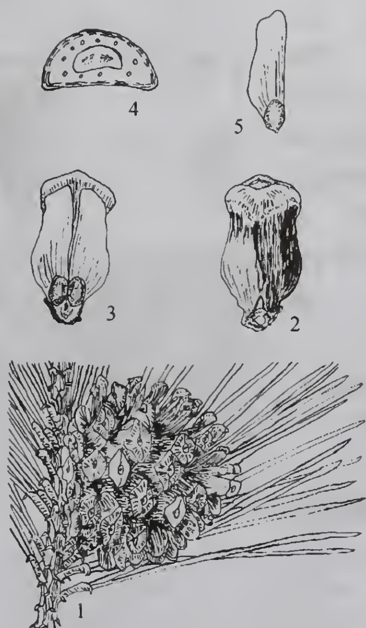


图7　黑　松

1. 球果枝；2、3. 种鳞背腹面；
4. 针叶的横切面；5. 种子

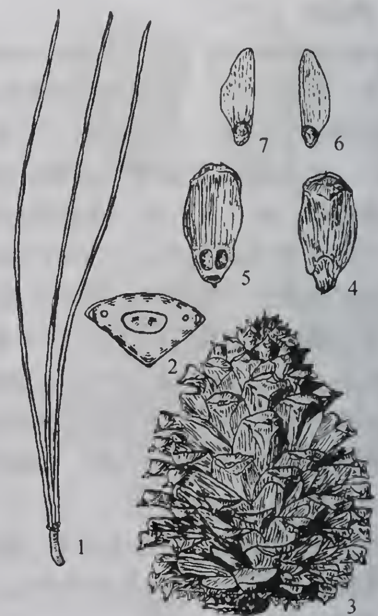


图8　火炬松

1. 一束针叶；2. 针叶的横切面；3. 球果
4、5. 种鳞背腹面；6、7. 种子背腹面

7. 湿地松（图9）

Pinus elliottii Engelm.

乔木。在原产地高达40米，胸径1米；树干通直，树皮褐灰色或暗红褐色，纵裂成鳞状大块片剥落；枝条每年生长2至数轮，小枝粗壮；冬芽圆柱形，红褐色；叶2针和3针一束并存，长18～25厘米，径约2毫米，深绿色，边缘有细齿，树脂道有2～10个，内生；叶鞘宿存。球果圆锥状卵形，长6.5～13厘米，径3～5厘米，有短梗；鳞盾肥厚，近斜方形，鳞脐瘤状，先端有直伸或微向上弯的短刺；种子卵圆形，微具3棱，长6毫米，黑色，有灰色斑点，翅长8～33毫米，易脱落。花期2～4月，球果第二年10月成熟。

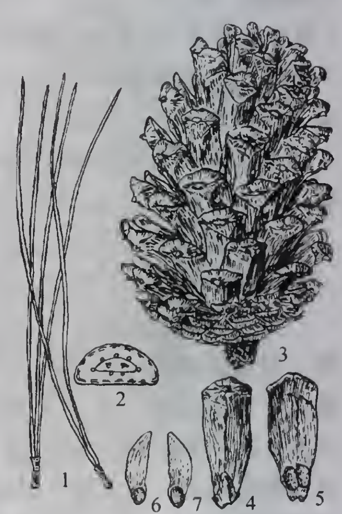


图9　湿地松

1. 二束针叶；2. 针叶的横切面；
3. 球果；4、5. 种鳞背腹面；
6、7. 种子背腹面

大别山区各地均有栽培，喜光，适生于砂质壤、酸性、中性土，较耐湿润，原产美国东南部。

树干端直，枝叶浓绿，可供庭院观赏。

三、杉科 Taxodiaceae

乔木。主干端直；大枝轮生或近轮生；树冠尖塔形或圆锥形。叶螺旋状排列，稀交互对生，披针形、钻型、线形或鳞形。球花单性，雌雄同株；雄球花的雄蕊和雌球花的珠鳞均螺旋状排列，稀交互对生，雄蕊具2~9（常3~4）个花药，花粉无气囊；雌球花每珠鳞具2~9枚直立或倒生胚珠，珠鳞与苞鳞半合生（仅顶端分离）或完全合生，或珠鳞甚小（杉木属），而苞鳞发育。球果当年成熟，熟时种鳞张开，种鳞或苞鳞扁平或盾形，木质或革质，螺旋状着生或交互对生（水杉属），宿存或脱落，发育种鳞具2~9粒种子，种子具翅；子叶2~9枚，出土。

10属，16种，原产北温带。我国有5属，7种，引入栽培4属，7种。大别山区有4属，4种。

分属检索表

1. 叶和种鳞均为螺旋状着生。
  2. 球果的种鳞（或苞鳞）扁平；叶线状披针形，边缘有锯齿 ………………………… **1. 杉木属 Cunninghamia**
  2. 球果的种鳞盾形；叶钻形、线形或锥形。
    3. 常绿；叶钻形；侧生小枝均有芽，不脱落；球果几无柄，直立 ………………… **2. 柳杉属 Cryptomeria**
    3. 落叶；叶线形或锥形；侧生小枝无芽，冬季与叶一同脱落；球果有柄，下垂 …………………………………………………………………………………………………… **3. 落羽杉属 Taxodium**
1. 叶与种鳞均对生；叶线形，排成2列，侧生小枝与叶在冬季一同脱落 …………… **4. 水杉属 Metasequoia**

1. 杉木属 Cunninghamia R. Br.

常绿乔木。冬芽圆卵形。叶螺旋状排列，线状披针形，扁平，边缘有细锯齿，基部下延，侧枝的叶基部扭转排成2列，两面均有气孔线。雄球花簇生枝顶，每雄蕊 具3枚花药；雌球花1~3生于枝顶；苞鳞与珠鳞下部合生，螺旋状排列，苞鳞大，有锯齿，珠鳞小，位于苞鳞腹面下部，先端3浅裂，每珠鳞有3个倒生胚珠。球果卵圆形；苞鳞革质，扁平，宽卵形，先端尖，宿存；种鳞小，生于苞鳞腹面下部，每种鳞腹面着生3粒种子，种子高于种鳞，种子扁平，两侧边缘有窄翅；子叶2枚，出土。

2种，1变种，产我国秦岭和长江流域以南温暖地区及台湾山区，大别山区1种，分布在霍山、金寨、舒城、岳西、潜山、太湖一带。

杉木（图10）

Cunninghamia lanceolata（Lamb.）Hook.

乔木。高达30米，胸径达3米；幼树树冠尖塔形，大树树冠圆锥形；树皮灰褐色，呈长条片状剥落，大枝轮生，平展；小枝对生或轮生；冬芽近球形。叶线状披针形，长3~6厘米，宽3~5毫米，顶端锐尖，坚硬，表面绿色，下面淡绿色，有两条白色气孔带。球果卵圆形，长2.5~5厘米，径2~4厘米；苞鳞三角状卵形；种子长圆形或长卵形，长6~8毫米，暗褐色。花期4~5月，球果10月下旬成熟。

霍山、金寨、舒城、岳西、潜山、太湖为杉木一大产区。杉木生长快，垂直分布于1 200

米以下。

材质优良，纹理直，轻软，细密，干后不翘不裂，易加工，耐腐朽，有香气，为我国重要用材树种，球果、种子入药，有去风湿，收敛止血之功效。



图10　杉　木

1. 球果枝；2. 叶；3. 雄球花的一段；4、5. 雄蕊；6. 苞鳞背面；7. 苞鳞腹面及珠鳞、胚珠；8、9. 种子背腹面

2. 柳杉属 Cryptomeria D. Don

常绿乔木。冬芽小。叶锥形，基部下延，两侧扁，顶端尖，有气孔线，略呈螺旋状5行排列。花单性，雌雄同株；雄球花长圆形，单生于小枝上部的叶腋，多数密集或短穗状，是多数螺旋状排列的雄蕊，花药3~6个；雌球花近球形，单生枝顶；珠鳞螺旋状排列，胚珠2~5，苞鳞与珠鳞合生，仅先端分离；球果近球形，当年成熟，种鳞不脱落，木质，盾形，上部肥大，边缘有3~7个裂齿，背面有1个三角状分离的苞鳞，发育种鳞有2~5粒种子；种子边缘有极窄的翅；子叶2~3枚；出土。

2种，产我国和日本。大别山区1种。

柳杉（图11）

Cryptomeria fortunei Hooi brenk ex Otto et Dietr.

乔木。高达40米，胸径2米以上，小枝细长下垂。叶锥形，先端微向内弯，长1~1.5厘米，果枝上的叶长不足1厘米，幼枝及萌发枝之叶长达2.4厘米。雄球花约5毫米，黄色；雌球花近球形，淡绿色。球果径1.2~2厘米，深褐色；种鳞20个，上部具4~7短三角形裂齿，齿长2~4毫米，苞鳞尖头长3~5毫米；发育种鳞具2粒种子，种子三角状长圆形，长4~6.5毫米，花期3~4月，球果10~11月成熟。

金寨县的天堂寨有少量分布，垂直分布海拔300~700米，喜温暖湿润排水良好的酸性土壤。

柳杉树姿优美，是良好的园林风景树种；材质优良，为较好的用材。



图11　柳　杉

1. 球果枝；2. 叶；3. 种鳞背面及苞鳞上部；4. 种鳞腹面；5. 种子

3. 水杉属 Metasequoia Miki ex Hu et Cheng

仅1种，为我国特产。

水杉（图12）

Metasequoia glyptostroboides Hu et Cheng

落叶乔木。高达35米，胸径2.5米；树干基部膨大，凹凸不平；树皮灰褐色，浅裂成薄片状脱落；冬芽卵形，显著，芽鳞6~8对，交互对生；大枝不规则轮生，小枝对生或近对

生。叶线形，长1～2厘米，扁平，柔软，上面中脉凹下，下面隆起每边有4～8条气孔线，交互对生，基部扭转，排成2列，冬季与无冬芽侧生短枝一同脱落。雌雄同株，雄球花单生于叶腋或枝顶，有短梗，多数在枝上组成总状或圆锥花序状，雄蕊20枚，交互对生，花药3；雌球花单生于去年生枝顶，有短梗。珠鳞11～14对，交互对生，胚珠5～9。球果当年成熟，下垂，近球形，有长梗；种鳞木质，盾形，顶部宽，有凹槽，基部楔形，宿存，发育种鳞具5～9种子，种子倒卵形，扁平，长5毫米，宽4毫米，周围有窄翅，先端凹缺；子叶2枚，出土。花期2月下旬，果熟11月。

金寨县天堂寨有分布，国内产四川东部，湖北西部及湖南西北部。水杉为我国特产稀有珍贵树种，喜温、耐湿，可作河岸、堤旁的造林及绿化树种。

材质轻软，纹理直，可供建筑、家具和造纸等用；树姿优美挺拔，为优美的庭园观赏树种。



图12　水　杉

1. 球果枝；2. 雄球花枝；3. 雄球花；4、5. 雄蕊背腹面；6. 球果；7. 种子

4. 落羽杉属 Taxodium Rich.

落叶或半常绿乔木。小枝有2种，主枝及脱落性的侧生短枝。冬芽小，球形。叶螺旋状排列，基部下延，2型；锥形叶在主枝上宿存；线形叶在侧生枝上，冬季与侧生短枝一同脱落。雄球花多数，排成总状或圆锥状花序，生于枝顶，雄蕊4～9；雌球花单生于去年生枝顶，珠鳞螺旋状排列，胚珠2，苞鳞与珠鳞几乎全部合生。球果近球形，种鳞木质，盾形，发育种鳞具2种子；种子呈不规则三角形，具3条锐脊状厚翅。子叶4～9枚，出土。

3种，分布于北美及墨西哥。我国均有引种，大别山区栽培1种。

池杉（图13）

Taxodium ascendens Brongn.

落叶乔木。在原产地高达50米，胸径4米；树皮纵裂成长条状脱落。大枝向上伸展，树冠较窄，尖塔形。叶锥形，长4～10毫米，在枝上螺旋状排列，前伸。球果圆球形，长2～4厘米，径1.8～3厘米，熟时黄褐色，有短柄；种子长1.5～2厘米，红褐色。花期4月，球果10～11月成熟。

金寨的猔岭有栽种。适生于酸性土壤，耐水湿。

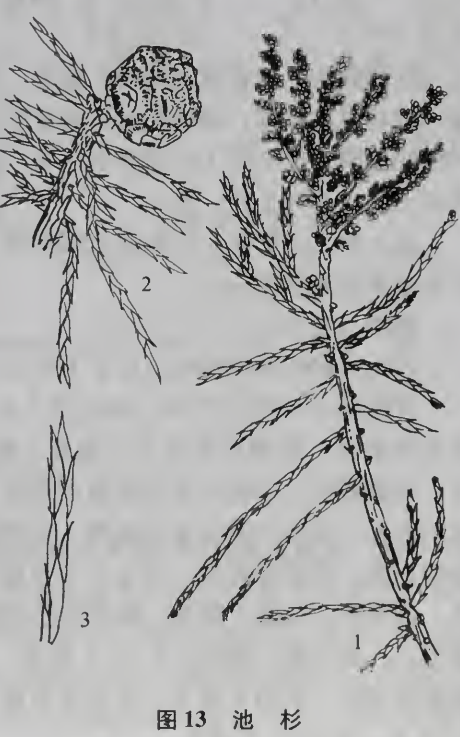


图13　池　杉

1. 雄球花枝；2. 球果枝；3. 小枝及叶

树姿优美，枝叶翠绿，供庭园观赏。

四、柏科 Cupressaceae

常绿乔木或灌木。叶 2 型：鳞叶较小，交互对生，基部下延生长，与小枝紧密贴生；刺叶 3 ~4 片轮生。雌雄同株或异株，球花单生于枝顶或叶腋；雄球花有 2 ~16 交互生的雄蕊，花药 2 ~6；雌球花具 3 ~18 交互对生或 3 ~4 轮生的珠鳞，珠鳞腹面近基部有 1 至多数直立胚珠，仅苞鳞尖头分离。球果圆球形、卵圆形或圆柱形，种鳞薄或厚，扁平或盾形，木质或近革质，成熟时张开，或肉质合生呈浆果状，熟时不开裂或仅顶端开裂；发育种鳞有 1 至多数种子。

22 属，约 150 种，广布南北两半球。我国有 8 属，30 种，6 变种，引入栽培 1 属，15 种。大别山区有 4 属，4 种。

柏科分属检索表

1. 种鳞木质或近革质，熟时张开；种子通常有翅，稀无翅。
  2. 种鳞扁平或鳞脊隆起不为盾形，覆瓦状排列，球果当年成熟 ………………………… **1. 侧柏属 Platycladus**
  2. 种鳞盾形，隆起，镊合状排列，球果翌年或当年成熟 ……………………………… **2. 柏木属 Cupressus**
1. 球果的种鳞肉质，熟时不张开或顶端微裂；种子无翅。
  3. 全为刺叶或全为鳞叶，或同一树上刺叶，鳞叶兼有，刺叶基部无关节，下延；球花单生枝顶；球果熟时种鳞顶端完全合生 ……………………………………………………………… **3. 圆柏属 Sabina**
  3. 全为刺叶，基部有关节，不下延，球花单生于叶腋；球果熟时种鳞顶端微裂 …… **4. 刺柏属 Juniperus**

1. 侧柏属 **Platycladus** Spach

常绿乔木。枝有展或斜展，扁平，排成一平面，两面同形。鳞叶小，背面有腺点。雌雄同株，球花单生枝顶；雄球花具 6 对交互对生的雄蕊，花药 2 ~4；雌球花近球形，有 4 对交互对生的珠鳞，仅中间 2 对珠鳞各生 1 ~2 胚珠；球果当年成熟，熟时开裂；种鳞 4 对，木质；种子无翅；子叶 2 枚，出土。

仅 1 种，2 变种，产我国北部和西南部。大别山区的金寨县有栽培。

侧柏（图 14）

Platycladus orientalis（L.）Franco

常绿乔木，高达 20 米，胸径达 1 米；树皮淡灰褐色或深灰色，纵裂成狭长条片脱落。鳞叶长 1 ~3 毫米，先端微钝，小枝中央叶的露出部分呈倒卵状菱形或斜方形，背面中间有条状腺槽，两侧的叶船形，先端微内曲，背部有钝脊，尖头下方有腺点。雄球花黄色，卵圆形，长约 2 毫米；雌球花近球形，约 2 毫米，蓝绿色，被白粉。球果长 1.5 ~2 厘米，褐色；种子椭圆形或卵形，长约 4 毫米，无翅或有极窄的翅。花期 3 ~4 月，球果 10 月成熟。



图 14 侧 柏

1. 球果鳞叶枝；2. 鳞叶枝一部分；3. 雌球花；4. 雌球花；5. 种子

金寨县有栽培。侧柏对土壤要求不严，适应性强。国内产东北、华北、西北、华东、华中和西南等地。朝鲜也有。

木材坚实耐用，供建筑、家具、农具和文具等用材，种子和生鳞叶小枝入药，种子为滋补强壮药；也作庭园观赏树种。

2. 柏木属 Cupressus L.

常绿乔木。稀灌木状。生鳞叶的小枝四棱形或圆柱形，不排成一平面，稀扁平排成一平面；鳞叶小，交互对生，萌发枝有刺形叶。雌雄同株，球花单生枝顶；雄球花具多数雄蕊，花药 2～6；雌球花近球形，具 4～8 对珠鳞，胚珠多数。球果翌年成熟，种鳞木质，盾形，成熟时开裂，发育的种鳞各具 5～6 种子；种子稍扁，有棱角，两侧具窄翅；子叶 2～5 枚。

约 20 种，产北美、东亚、喜马拉雅山区和地中海等温暖地区。我国产 5 种，引入栽培 4 种。大别山区栽培 1 种。

柏木（图 15）

Cupressus funebris Endl.

乔木。高达 35 米，胸径 2 米；树皮淡褐灰色，裂成狭长条片状脱落。小枝细长下垂；生鳞叶的小枝扁平，排成一平面，两面同形，绿色。鳞叶长 1～1.5 毫米，先端尖，中间的鳞叶背面有条状腺点，两侧鳞叶背面有棱脊。球果圆球形，径 8～12 毫米，种鳞 4 对，顶端为不规则五角形或方形，中央有短尖头或平，发育种鳞具 5～6 种子；种子倒卵形或圆卵形，长 2～3 毫米，熟时淡褐色，边缘具狭翅；子叶 2 枚。花期 3～5 月，球果翌年 5～6 月成熟。

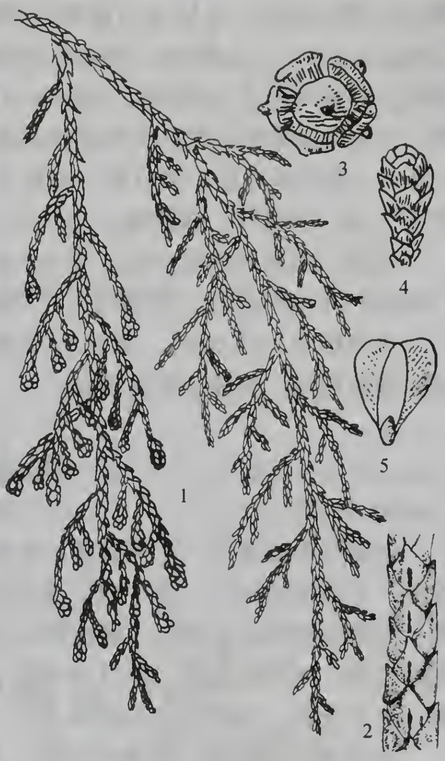


图 15　柏　木

1. 鳞叶枝；2. 鳞叶枝（放大）；3. 雌球花；4. 雄球花；5. 种子

大别山区的金寨县有栽种。喜温，耐旱，为喜钙树种。

木材有香气，坚韧耐腐，供建筑、家具、文具和细木工等用；种子榨油；球果、根、枝、叶皆可入药，树姿优美，为庭园观赏树种。

3. 圆柏属 Sabina Mill.

乔木或灌木，直立或匍匐。枝叶密，生鳞叶小枝不排成一平面。叶刺形或鳞形，刺形叶通常 3 叶轮生，基部无关节，下延，上面有气孔带。鳞叶交互对生。稀 3 叶轮生，背面常有腺点。雌雄异株或同株，球花单生枝顶；雄球花卵圆形或长卵形，黄色，雄蕊 4～8 对，交互对生；雌球花具 2～4 对珠鳞，交互对生，胚珠 1～2。球果翌年成熟，稀当年或第 3 年成熟；种鳞合生，肉质；苞鳞与种鳞结合，仅苞鳞顶端尖头分离，成熟时不开裂；种子无翅，坚硬骨质，常有棱脊；子叶 2～6 枚。

约50种，产北半球高山地带。我国17种，3变种，产西部，西北和西南高山地区。大别山区仅1种。

圆柏（图16）

Sabina Chinensis（**L.**）Ant.

乔木。高达20米，胸径达3.5米；树皮深灰色，纵裂成条片状；幼树的枝条通常斜上伸展，树冠尖塔形，老树下部大枝近平展，树冠广圆形。叶2型，生鳞叶小枝近圆形，径1～1.2毫米，鳞叶先端钝尖，交互对生，长2.5～5毫米，背面近中部有微凹的腺体；刺叶3叶交互轮生，披针形，长6～12毫米，上面微凹，有两条白粉带。球果翌年成熟，近圆球形，径6～8毫米，熟时暗褐色，被白粉，有种子2～4粒；种子卵形，扁，顶端钝，有棱脊。

金寨、岳西两地有分布。喜光，耐旱，生于海拔1 000米以下的钙质土、微酸性土、中性土上。

木材优良，供建筑、家具和文体用具，工艺品用；普遍栽培，为庭园观赏树种。

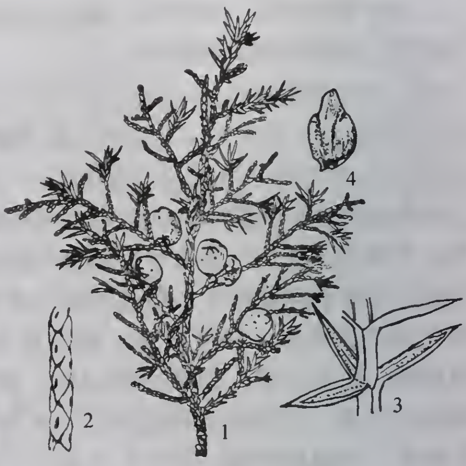


图16 圆 柏

1. 球果枝；2. 鳞叶枝；3. 刺叶枝；4. 种子

4. 刺柏属 Juniperus L.

常绿乔木或灌木。冬芽显著。叶全为刺形，3叶轮生，基部有关节，不下延，披针形或近线形，上面平或凹下，有1或2条气孔带，下面隆起具纵脊。雌雄同株或异株，球花单生叶腋；雄球花卵形或长圆形，雄蕊约5对；雌球花近圆球形，有3枚轮生的珠鳞，胚珠3，生于珠鳞之间。球果近球形，2～3年成熟；种鳞3，后生，肉质，苞鳞与种鳞合生，仅顶端尖头分离；种子3粒，卵圆形，具棱脊。

10余种，产亚洲、欧洲和北美。我国有3种，引入栽培1种。大别山区有1种。

刺柏（图17）

Juniperus formosana Hay.

乔木。高达12米；树皮褐色，纵裂成长条薄片脱落。枝条斜展或近直展，小枝下垂。3叶轮生，线状披针形，长1.2～2厘米，宽1.2～2毫米，先端渐尖，具锐尖头，上面稍凹，中脉微隆起，绿色，两侧各有一条白色或淡绿色气孔带，较绿色边带稍宽，在叶端汇合，背面绿色，具纵钝脊，叶基部有关节。雄球花圆球形或椭圆形，长4～6毫米；球果近球形，肉质，长6～10毫米，径6～9毫米，熟时淡红褐色，被白粉或白粉脱落；种子半月形，具3～4棱脊。

产大别山区金寨一带，海拔1 500米以下，多生长于坡地、山脊或沟谷两侧疏林中。



图17 刺 柏

1. 球果刺叶枝；2. 刺形叶

木才有香气，耐水湿，供建筑、造船和家具等用。

五、三尖杉科 Cephalotaxaceae

常绿乔木或灌木。髓心中部有树脂道；小枝对生，基部有宿存芽鳞。叶线形或披针状线形，螺旋状着生，侧生之叶基部扭转成2列，两面中脉隆起，背面有两条白色气孔带，在横切面上维管束下方有1树脂道。球花单性，雌雄异株，稀同株；雄球花6～11个集生成头状球花序，腋生，基部有多数螺旋状着生的苞片，雄蕊4～16枚，花丝短，各有2～4枚花药，药室纵裂，花粉无气囊；雌球花有长梗，生于小枝基部的苞腋内，花梗上部有数对交互对生的苞片，每苞片腋内着生2个直立胚珠，着生于珠托上。种子2年成熟，核果状，全部包于由珠托发育的肉质假种皮中，卵圆形或椭圆状卵圆形；顶端具突起的小尖头，基部有宿存的苞片，外种皮质硬，内种皮薄膜质，有胚乳，子叶2枚，出土。

1属，9种，产亚洲东部。我国有7种，3变种。大别山区有1属2种。

三尖杉属 Cephalotaxus Sieb. et Zucc. ex Endl.

属特征同科。

分种检索表

1. 叶较长，长5～12厘米，微呈弯镰形，先端长渐尖，基部楔形或宽楔形 …………… **1. 三尖杉 C. fortunei**
1. 叶较短，长2～5厘米，直伸，先端微突尖或渐短尖，基部圆或圆锥形 …………………… **2. 粗榧 C. sinensis**

1. 三尖杉（图18）

Cephalotaxus fortunei Hook. f.

乔木，高达20米。树皮褐色或红褐色，裂成长片状脱落。小枝细长，叶条状披针形，长5～12厘米，宽3～4.5毫米，常微弯成镰形；先端长渐尖，基部楔形或宽楔形，叶下具两条白色气孔不定期，较绿色边带宽3～5倍。种子2～5粒着生于长梗的上端；长椭圆状卵形，先端短突尖，假种皮成熟时紫红色。花期4月，翌年9～10月成熟。



图18 三尖杉

1. 种子枝；2. 雌球花；3. 雄球花；4. 雄蕊；5. 种子及其纵剖面

产大别山区金寨、岳西、舒城。垂直分布于海拔200～900米地带，散生于常绿落叶阔叶混交林中，喜酸性土壤，耐阴性强，多生长于沟谷阴湿处或林下。

木材黄褐色，纹理细致，坚实有弹性，可供农具、细木等用；叶、枝、种子、根可提取多种植物碱，能治疗白血病及淋巴肉瘤等病；树形优美，亦为庭园观赏树种。

2. 粗榧（图19）

Cephalotaxus Sinensis（Rehd. et wils.）Li

小乔木或灌木。树皮灰色或灰褐色，裂成薄片状

脱落。叶线形，排成2列，通常直，长2~5厘米，宽约3毫米，顶端微突尖或渐尖，基部近圆形，几无柄，中脉明显；背面有2条白色气孔带，较绿色边带宽2~4倍；种子卵圆形或椭圆状卵形，2~5个生于长梗的上端。花期3~4月，种子于翌年9~10月成熟。

分布、生态习性、用途同三尖杉。

六、红豆杉科 Taxaceae

常绿乔木或灌木。叶条形或条状披针形，螺旋状排列或交叉对生，不规则两列或基部扭转成二列。雌雄异株，稀同株；雄球花单生于叶腋或苞腋，近圆球形或椭圆状卵形，雄蕊多数，各有3~9花药，药室纵裂，花粉粒无气囊；雌球花单生或对生于叶腋或苞腋，基部具多数覆瓦状排列或交叉对生的苞片，球花轴顶端或侧生短轴顶端的苞腋内着生一个直立胚珠。种子核果状或坚果状，假种皮肉质，部分或全部包被种子；胚乳丰富，不皱或皱缩；子叶2枚。

5属，23种，除澳洲红豆杉属（**Austrotaxus**）产南半球外，其余均分布于北半球。我国有4属，12种，1变种，1栽培变种。大别山区有2属，4种。



图19 粗 榧
种子枝

分属检索表

1. 小枝不规则互生；叶上面有明显中脉，叶螺旋状排列；雌球花单生于叶腋；种子生于杯状肉质假种皮中，上部露出 ······ **1. 红豆杉属 Taxus**
1. 小枝近对生或轮生；叶上面中脉不明显或微明显，交互对生；雌球花成对生于叶腋；种子全部包被于肉质假种皮中 ······ **2. 榧树属 Torreya**

1. 红豆杉属 Taxus L.

乔木，树皮裂成薄片状脱落。小枝不规则互生。芽鳞多数，覆瓦状排列。叶条形或条状披针形，螺旋状排列；叶上面中脉隆起，下面中脉两侧各有一灰绿色或淡黄色气孔带；叶肉内无树脂道。雌雄异株，球花单生于叶腋；雄球花具4~16盾状雄蕊，花药4~9，辐射排列；雌球花几无柄，胚珠直立，基部具圆盘状珠托。种子坚果状，生于杯状红色肉质假种皮中；当年成熟，子叶2枚，出土。

约11种，分布于北半球。我国有5种。大别山区产2种。

分种检索表

1. 叶较短，条形，微呈镰状或直伸，长1.2~2厘米，宽2~3毫米，先端微急尖，下面中脉上密生均匀，微小，圆形，角质，乳头状的突起点，中脉带色泽与气孔带相同；种子卵圆形，稀倒卵形 ······

…… 1. 红豆杉 T. chinensis

1. 叶较长，披针状条形或条形，常呈弯镰状，长 2～3.5 厘米，宽 2.5～4 毫米，先端渐尖，下面中脉上局部有成片或零星的角质乳头状突起点，中脉带色泽与气孔带不同；种子微扁，多呈倒卵形 …… 2. 南方红豆杉 T. mairei

1. 红豆杉（图 20）

Taxus chinensis（Pilger）Rehd.

乔木，高 20～30 米，胸径 1 米，树皮灰褐色或暗褐色，条片状开裂。枝条黄褐色或淡黄色。冬芽黄褐色，芽鳞卵形，背部具钝纵脊。叶条形，通常较直或微呈镰状，长 1.2～2 厘米，宽 2～3 毫米，排成 2 列，先端微急尖，有短刺状尖头，下面中脉带黄绿色与两侧气孔带色泽相同，中脉上密生均匀，微小，圆形，角质，乳头状的突起点。种子生于肉质杯状假种皮中，卵圆形，长 5～7 毫米，径 3～5 毫米，微扁或圆，上部常具 2 钝脊，种脐卵圆形，红褐色。花期 4 月；种子 10 月成熟。

产金寨、霍山、岳西。多生于海拔 1 000～1 500 米沟谷两侧的疏林中。

木材纹理直，心材橘红色，边材淡黄褐色，结构细，坚实耐久用，可供建筑、家具、文化体育用品等用材；种子油供制肥皂和润滑油用。红豆杉为稀有珍贵树种，目前植株稀少，应加强保护。



图 20　红豆杉

1. 花枝；2. 种子枝；3. 叶；4. 种子

2. 南方红豆杉　美丽红豆杉（图 21）

Taxus mairei（Lemee et levl.）S. Y. Hu ex Liu

乔木，高达 30 米，胸径达 1.3 米，树皮灰色，薄片状长条纵裂，芽鳞顶端钝或稍尖，背部无纵脊或稍具纵脊。叶条形呈弯镰状，长 2～3.5 厘米，宽 2.5～4 毫米，先端渐尖，下面中脉淡绿色明显可见，其色泽与两侧气孔带不同，中脉带上局部有成片或星散角质乳头状突起点，稀无角质乳头状突起点。种子着生于红色杯状的肉质假种皮中，通常较大，长 6～8 毫米，径 4～5 毫米，呈倒卵圆形或椭圆状卵形，微具 2 纵脊，种脐椭圆形或圆形。

产潜山。多见于海拔 800 米以下，山麓沟谷常绿阔叶林或落叶、常绿落叶混交林中。

木材坚硬致密，可供高级家具，细木工等用；树姿优美为优良的绿化观赏树种。



图 21　南方红豆杉

1. 种子枝及叶；2. 雄球花；3. 种子及杯状假种皮

2. 榧树属 Torreya Arn.

乔木，枝条轮生，小枝近对生或轮生；冬芽具数对交互对生的芽鳞。叶条形或条状披针形，交互对生，基部扭转成二列，坚硬，先端具刺尖头，上面中脉不明显或微明显，下

面有二条白色或淡褐色气孔带。雌雄异株，稀同株；雄球花单生于叶腋，椭圆形或圆柱形，有短梗，雄蕊排列成4～8轮，每轮4个，每个有4枚花药，稀3枚花药；雌球花无梗，成对生于叶腋，每雌球花有一个直立胚珠，生于漏斗状珠托上。种子翌年秋季成熟，核果状，卵圆形，圆形、倒卵形或椭圆形，全部包于肉质假种皮中；胚乳微皱或周围向内深皱。子叶2枚，发芽时不出土。

7种，分布于北半球。我国有4种。大别山区有2种。

分种检索表

1. 叶下面气孔带与中脉带近等宽，绿色边带与气孔带等宽或稍宽；种子胚乳周围向内微皱 ………………………………………………………… **1. 香榧 T. grandis**
1. 叶下面气孔带较中脉为窄，绿色边带较宽，约为气孔带的2倍；种子胚乳周围向内深皱 ………………………………………………………… **2. 巴山榧 T. fargesii**

1. 榧树 香榧（图22）

Torreya grandis Fort. ex Lindl.

乔木，高达25米，胸径达1米以上；树皮黄灰色或淡黄褐色，纵裂；2～3年生枝条黄绿色或淡黄褐色。叶条形，直伸，坚硬长1.2～2.7厘米，宽2.5～3.5毫米，先端凸尖成刺状短尖头，上面微圆，绿色，有光泽，中脉不明显，有2条稍明显纵槽，下面淡绿色，气孔带与中脉近等宽，绿色边带与气孔带等宽或稍宽。种子卵圆形、倒卵形、椭圆形或长椭圆形，长2.5～4.5厘米，径2～3厘米，假种皮肉质，初为绿色，熟时淡紫褐色，有白粉，基部具宿存苞片；胚乳微皱，花期4月；翌年10月种子成熟。



图22 榧 树

1. 种子枝；2. 雄球花；3. 雌球花

产岳西县。喜湿润疏松深厚的砂质土壤。

种子为著名干果，又是重要木本油料，又供药用，有止咳、润肺、驱蛔虫等功效。木材坚实，耐水、耐湿，可供造船、建筑、家具等用材。

2. 巴山榧（图23）

Torreya fargesii Franch.

乔木，高达12米；树皮深灰色或灰褐色，纵裂。1～2年生小枝淡黄色或黄褐色，小枝基部无宿存芽鳞。叶条形或条状披针形，长1.3～2.2厘米，宽2～3毫米，先端突尖，具刺状短尖头，基部扭转微偏斜，上面无明显中脉，具两条明显的纵凹槽，延伸不达中部以上，下面气孔带较中脉带为窄，绿色边带宽约为气孔带宽的2倍。种子卵圆形或球形，径约1.5～1.8厘米，假种皮微被白粉，内种皮骨质，内壁平滑，胚乳周围显著向内深皱。花期4～5月。种子翌年9～10月成熟。

产岳西、霍山县海拔980米处金寨海拔800米以上沟谷两侧或山坡的阔叶树与针叶树混交林中，国内分布于陕西南部、湖北、四川等省。

木材坚实耐久，结构细致，可供建筑、家具、车辆、细木工等用，种子可作油料。

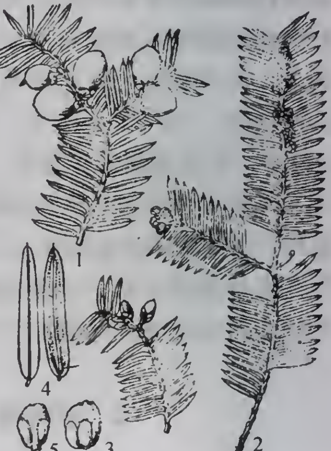


图23 巴山榧

1. 种子枝；2. 雄球花枝；3. 雌球花枝；4. 叶；5. 雄蕊

被子植物 ANGIOSPERMAE

七、眼子菜科 Potamogetonaceae

一年生或多年生水生或沼生草本。具根状茎、匍匐茎和直立茎。叶沉水、浮水或挺水，或两型，互生或基生，稀对生或轮生；叶片形态各异；托叶膜质，鞘状抱茎，开放。花序顶生或腋生，呈穗状或聚伞花序，开花时挺出水面、漂浮水面或没于水中，花后皆沉没水中；花小，2~4基数；两性或单性；花被有或无；雄蕊6~1枚，无花丝，花药1~2室；雌蕊具1~4心皮或多数，离生或近离生。果为小核果状或坚果状，顶端具喙，稀为纵裂的蒴果。

10属，约170种。我国产8属，45种。大别山区有1属，2种。

眼子菜属 Potamogeton L.

多年生或一年生水生草本。根状茎横走。茎圆柱形或椭圆形或极扁。叶互生，有时在花序下近对生，漂浮水面或沉没水中；叶片全缘或有锯齿；托叶膜质，与叶片离生或贴生于叶片基部而形成叶鞘，边缘叠压而抱茎。穗状花序顶生或腋生，具花2至多轮，每轮有花3朵，或2花交互对生；花两性，花被片4，排成1轮，绿色，有时外面稍带红色，基部具爪；雄蕊4，与花被片对生；雌蕊1~4，离生，子房1室，1胚珠。果为核果状，具短喙，背部具萌发时开裂的盖状物。

约100种，广布全球，尤以北半球温带地区较多。我国有28种，4变种，我国南北各地均有分布。大别山区有2种。

分种检索表

1. 叶2型，浮水叶革质或近革质，沉水叶草质 ………………………… **1. 眼子菜 P. distinctus**
1. 叶单型，全为沉水叶 ………………………… **2. 菹草 P. crispus**

1. 眼子菜（图24）

Potamogeton distinctus A. Benn.

多年生水生草本。根状茎发达，白色，径15~2毫米，多分枝，常于顶端形成纺锤状休眠芽体，并在节处生须根。茎圆柱形，径1.5~2毫米，不分枝。浮水叶革质，披针形至卵状披针形，长2~20厘米，宽1~4厘米；叶柄长5~20厘米；沉水叶披针形至狭披针形，草质，具柄，早落；托叶膜质，长2~7厘米，呈鞘状抱茎。穗状花序顶生，具多轮花，开花时伸出水面，花后沉没水中；花序梗粗于茎，花时直立，花后自基部弯曲；花小，被片4，绿色。果背部明显3脊。花果期5~10月。



图24 眼子菜

1. 植株；2. 花序；3. 花；4. 雄蕊；5. 雌蕊；6. 根；7. 果实

产金寨、宿松、望江，生于水田和水沟等静水中。

2. 菹草（图 25）

Potamogeton crispus L.

多年生沉水草本。根状茎近圆柱形；茎稍扁，多分枝，近基部匍匐于地面，节处生须根。叶带形，无柄，长 3～8 厘米，宽 3～10 毫米，基部约 1 毫米与托叶合生，但不形成叶鞘，叶缘多少呈浅波状，具疏或稍密的细锯齿，平行脉 3～5 条；托叶薄膜质，长 5～10 毫米，早落；休眠芽腋生，略似松果，长 1～3 厘米，革质叶左右 2 列密生，基部扩张，肥厚，坚硬，边缘有细锯齿。穗状花序顶生，具花 2～4 轮；花序梗较茎细；花小，被片 4，淡绿色，雌蕊 4 枚，基部合生。果卵形，长约 3.5 毫米，果喙长 23 毫米，背脊约 1/2 以下具齿牙。花果期 4～7 月。

产宿松、太湖、望江各地，生于池塘、河流小溪等静水中。

全草作饲料或绿肥。

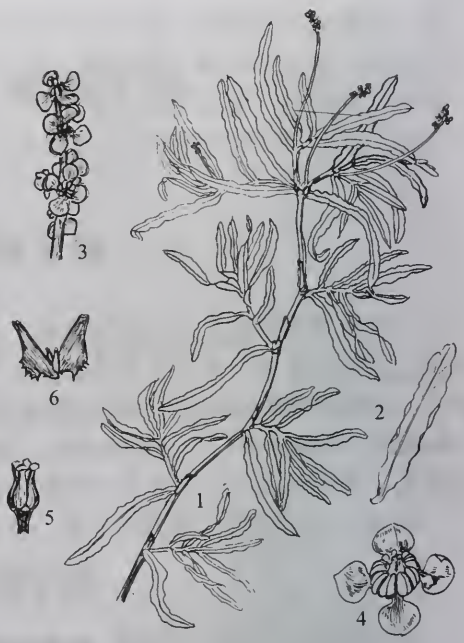


图 25 菹 草

1. 植株；2. 叶；3. 花序；4. 花；5. 雌蕊；6. 果实

八、茨藻科 Najadaceae

一年生沉水草本。茎纤细，柔软，二叉状分枝或单轴分枝，下部匍匐或具根状茎，光滑或具刺，节处生不定根。叶对生或近轮生，无柄；叶片细线形、线形至线状披针形，全缘或有小刺状锯齿，基部扩展成鞘，略抱茎。花小，单性，雌雄同株或异株，单生、簇生或为花序，腋生或顶生；雄花无柄，包藏于苞内，或无苞，花被 1，顶端有两个唇形裂片；雄蕊 1，花丝细长或无，花药 1～4 室，纵裂或不规则开裂；雌花无花被或具苞片，具 1～4 枚离生心皮，柱头 2～4 裂。瘦果包藏于叶鞘内。种子无胚乳。

5 属。广布于世界温带、热带和亚热带地区。我国产 3 属，12 种，4 变种。大别山有 1 属，2 种。

茨藻属 Najas L.

一年生沉水草本。茎细长，柔软，多分枝，光滑或具刺。叶近对生或假轮生，无柄，叶片细线形、线形至线状披针形，具 1 中脉，全缘或有锯齿，叶基扩大或鞘，鞘内常具 1 对细小的鳞片；无叶舌；常具叶耳。花单性，雌雄同株或异株；单生或簇生叶腋，或从分枝基部长出，无柄；雄花具 1 长瓶状的佛焰苞（草茨藻例外，无此结构），花被膜质，短瓶状，先端 2 裂；雄蕊 1；雌花裸露，无花被和佛焰苞，少数种具 1 枚多少与子房粘连的佛焰苞；雌蕊 1 枚，花柱短，柱头 2～4 裂，子房 1 室，1 胚珠。瘦果，具 1 层膜质果皮，常为膜质的叶鞘所包围；种子长圆形或卵形。

约 40～50 种，分布于温带、亚热带和热带地区。我国有 9 种，3 变种。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 雌雄异株，植株粗壮；叶宽 2～4 毫米，顶端钝而有刺状齿，叶鞘全缘 ················ **1. 大茨藻 N. marina**
1. 雌雄同株，植株细弱；叶宽在 2 毫米以内，顶端渐尖，叶鞘边缘有刺状齿 ······ **2. 多孔茨藻 N. foveolata**

1. 大茨藻（图 26）

Najas marina L.

一年生沉水草本，高 30 ~ 100 厘米，或更长。茎粗 1 ~ 4.5 毫米，节间长 1 ~ 10 厘米，或更长，基部节上生不定根；多分枝，呈二歧状，常具稀疏尖锐的粗刺，刺长 1 ~ 2 毫米，先端具黄褐色刺细胞；表皮与皮层分界明显。叶近对生或三叶假轮生，在枝端较密集；无柄；叶片线状披针形，稍向上弯曲，长 1.5 ~ 3 厘米，宽约 2 毫米或更宽，先端具 1 黄褐色刺细胞，边缘每侧具 4 ~ 10 枚粗锯齿，齿端有 1 黄褐色刺细胞。花小，黄绿色，单生于叶腋；雄花长约 5 厘米，具 1 瓶状佛焰苞；花被片 1，2 裂；雄蕊 1 枚，花药 4 室；雌花无被，裸露；雌蕊 1 枚，花柱圆柱形，长约 1 厘米，柱头 2 ~ 3 裂，子房 1 室。瘦果黄褐色，长 4 ~ 6 毫米，有 3 ~ 4 毫米，柱头宿存。种皮质硬，外种皮细胞呈多角形。花果期 7 ~ 11 月。

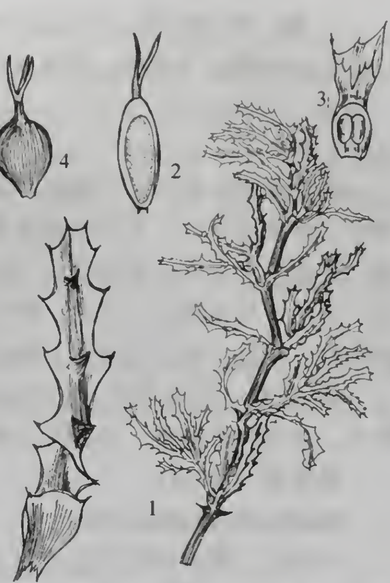


图 26　大茨藻

1. 枝叶；2. 雌花；3. 雄花；4. 果

产宿松（黄大湖）、太湖等地。生于池塘，水库和缓流河水中。

全草作绿肥和饲料。

2. 多孔茨藻（图 27）

Najas foveolata A. Br.

一年生沉水草本。植株细弱，多分枝，有时成丛生长，悬沉于水中。叶对生或聚生于枝顶；叶片线形，渐向上成刚毛状，长 1.5 ~ 3.5 厘米，宽 0.5 ~ 1 厘米，顶端渐尖，有 1 棘状刺，基部扩大成鞘，鞘两侧各有呈半圆形裂片，鞘缘上部数个小刺状齿；叶缘有 10 ~ 20 个小刺状锯齿。花单生叶腋，雌雄同株；雄花具篦状佛焰苞，有花被，裂片 2 ~ 3，圆形或三角形，花药 4 室；雌花无佛焰苞，无花被，子房裸露，柱头 2 ~ 3 裂。瘦果长椭圆形，长 2 ~ 2.5 毫米，宽约 1 毫米。种子表皮细胞四方形或多角形。花果期 6 ~ 8 月。

产宿松。生于池塘、水田、湖湾静水处。

全草可作绿肥，家禽饲料。

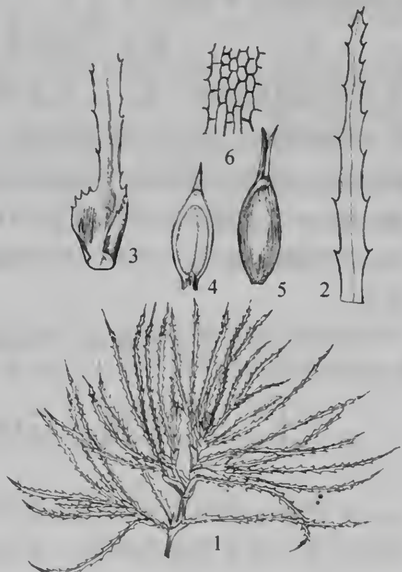


图 27　多孔茨藻

1. 植枝；2. 叶；3. 叶鞘；4. 雄花；5. 雌花；6. 种皮细胞

九、泽泻科 Alismataceae

多年生水生或沼生草本，稀 1 年生；具乳汁或无。具根状茎、匍匐茎、球茎、珠芽。叶基生，直立，挺水、浮水或沉水；叶片形状变化大，全缘，平行脉；叶柄长短随水位深浅有明显变化，基部具鞘。花两性、单性或杂性，花序总状、圆锥状或圆锥状聚伞花序，稀 1 ~ 3 花单生或散生；花被片 6，2 轮，外轮宿存，内轮凋落；雄蕊 6 至多数，花药 2 室；心皮多数，轮生或螺旋状排列，分离，花柱宿存。瘦果或小坚果；种子褐色、深紫色或紫色。

11属，约100种，主产北半球温带至热带地区，大洋洲、非洲亦有。我国有4属，20种，1亚种，1变种，1变型，南北均有。大别山区有1属，1种。

慈姑属 Sagittaria L.

水生或沼生草本。具根茎、匍匐茎、球茎、珠芽。叶片带形、披针形、深心形、箭形；叶沉水、浮水或挺水。总状或圆锥花序，花2至多轮，每轮3朵，基部具3枚苞片；花两性或单性；雄花生于上部，花梗细长；雌花位于下部，花梗粗短；雌雄花被片均为6枚，外轮3枚绿色；内轮3枚花瓣状，白色，稀粉红色；雄蕊9至多数，花丝不等长；心皮多数，离生，螺旋状排列。瘦果；种子马蹄形，褐色。

约30种，广布全球，主产北温带。我国有9种，1亚种，1变种和1变型，除西藏少数地区外，全国均有分布。金寨有1种。

矮慈姑（图28）

Sagittaria pygmaea Mig

一年生，稀多年生沼生或沉水草本。有时具根状茎；匍匐茎细短，根状。叶带形，长2~30厘米，宽2~10毫米，光滑，基部鞘状，通常具横脉。花莛高5~35厘米，直立，挺水；总状花序长2~10厘米，具花2~3轮，苞片膜质，长2~3毫米；花单性，外轮花被片绿色，长5~7毫米，宿存；内轮花被片白色，长宽均1~1.5厘米，近圆形；雌花1朵，单生，或与两朵雄花组成1轮；心皮多数，密集成球状，花柱从腹侧伸出，向上；雄花具梗，雄蕊多数。瘦果两侧压扁，具翅，背翅具鸡冠状齿裂；果喙自腹侧伸出，长1~1.5毫米。花果期5~11月。

产金寨、霍山、岳西。生于沼泽、水田、溪沟浅水处。

全草入药，有清热解毒、利尿等功效。

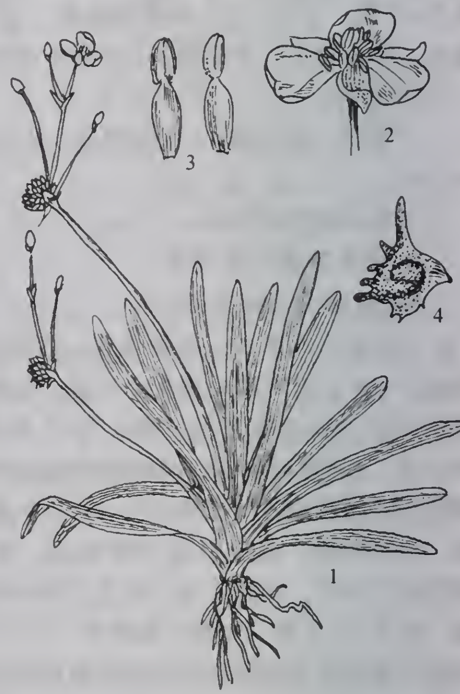


图28 矮慈姑

1. 植株；2. 雄花；3. 雄蕊；4. 瘦果

十、禾本科 Gramineae

一年生、越年生至多年生草本或木本植物。有或无地下茎，地下茎通常根状，稀为球状等。地上茎通称为秆，中空有节，稀为实心。叶互生，两行排列，由叶鞘与叶片组成，叶鞘包着秆，通常一边开缝，边缘复叠，稀有闭合者，包着竹秆的称为箨鞘；叶片（箨鞘顶端的叶片称箨叶）多为线形，稀披针形或卵形，全缘，具平行脉；叶片与叶鞘交接处内面有薄片称叶舌（竹类的叶舌称箨舌），膜质或纤毛状；叶鞘顶端两侧有时各有一附属物，称为叶耳（在箨鞘顶端的称箨耳）。花序以小穗为单位排列成穗状、总状或圆锥状，每小穗含无柄小花1至多朵，互生于小穗轴上，小穗基部有2片不孕的苞片（其内无花），在下的为第一颖（或称外颖），在上的为第二颖（或称内颖），稀有其1或2片颖都退化甚至完全消失者；每朵小花外有苞片2枚，称为外稃和内稃，外稃顶端或背部具芒或否，一般较厚而硬，内稃常具2隆起如脊的脉，并为

外稃所包裹；颖和外稃基部有时加厚变硬，称为基盘；外稃与内稃之间有2或3、稀为6枚透明而肉质的小薄片（相当于花被片），称为鳞被或浆片，由内外稃包裹鳞被、雄蕊和雌蕊组成1花；花单性或两性；雄蕊通常3，稀为1、2、4或6，花丝细长，花药丁字形着生；雌蕊1，子房由2~3枚心皮构成，1室，具1倒生胚珠，花柱2，稀为1或3，柱头常为羽毛状或帚刷状，果实的果皮通常与种皮愈合，称为颖果，稀为分离者，则为囊果，更有个别种类为坚果或梨果；种子具丰富胚乳，基部外侧有1细小的胚，胚的对面为种脐。

约660属，近9 000种广布于全球各地。我国约230余属、1 500多种；大别山有86属、164种、1亚种、30变种、2变型，其中少数为引种栽培。

本科植物的经济价值很高，稻、麦、玉蜀黍、小米、高粱为人类主要粮食作物；竹类为重要建筑材料，并可编制多种用品；甘蔗制糖的主要原料，本科中还有许多优良牧草和造纸、护堤、保持水土、铺草皮用的植物。

分属检索表

1. 秆木质；枝条上的叶片有短柄。
  2. 地下茎单轴散生，具伸长的地下茎；或复轴混生，既有伸长的地下茎又兼有合轴丛生。
    3. 地下茎为单轴散生；秆在分枝的一侧的节间微扁平或有纵沟槽，有时为四方形，很少为圆筒形。
      4. 秆每节通常2分枝；秆在分枝节间一侧扁平或具沟槽 ………… **1. 刚竹属 Phyllostachys**
      4. 秆每节3~7分枝；秆节间为四方形或圆筒形，分枝之一侧微扁，沟槽不明显 ………… **2. 短穗竹属 Brachystachyum**
    3. 地下茎为复轴混生，稀兼单轴散生；秆节间为圆筒形，分枝一侧节间无纵沟槽。
      5. 秆高2~5米，个别引入栽培种在1米左右；每节3~7分枝，分枝与主秆不等粗；箨环基部常残留一圈木栓质环状物 ………… **3. 苦竹属 Pleioblastus**
      5. 秆高2米以下；每节1~3分枝，分枝与主秆略等粗；箨环上无或少数种类具木栓质残留环状物。
        6. 秆每节1~3分枚；叶片大型，宽长，次脉6~12对；叶鞘鞘口有繸毛 …… **4. 箬竹属 Indocalamus**
        6. 秆每节仅1分枝；叶片较小，狭长，次脉6~8对；叶鞘鞘口无繸毛 …… **5. 华箬竹属 Sasamorpha**
  2. 地下茎为合轴丛生，秆柄不伸长；或合轴散生，秆柄伸长达20厘米以上 ……… **6. 玉山竹属 Yushania**
1. 秆为草质，稀可带有木质；枝条上的叶片无短柄。
  7. 小穗含多花乃至1花，大都两侧压扁（显子草属例外），通常脱节于颖之上（如小穗柄可折断而使小穗整个脱落时则属例外），并在各小花间逐节断落；小穗轴大都延伸至最上小花的内稃之后而呈细柄状或刚毛状。
    8. 小花的2颖退化或仅在小穗柄顶端留有痕迹；成熟花的稃体常以其边缘互相紧扣；内稃（2）3脉，中脉成脊或无脊。
      9. 小穗单性或两性，多少有些圆筒形或微有压扁 ………… **9. 菰属 Zizania**
      9. 小穗两性，两侧压扁而具脊。
        10. 不孕小花之外稃2枚，虽小但甚显著 ………… **7. 稻属 Oryza**
        10. 不孕小花之外稃缺如 ………… **8. 假稻属 Leersia**
    8. 小穗的2颖或其1片通常明显；成熟花的稃体并不互相紧扣，但粟草属、针茅属、芨芨草属、直芒草属等的外稃可紧包内稃；内稃2脉，通常具2脊，偶可多脉而无脊。
11. 成熟花的外稃具多脉乃至5脉，或因其质地较硬而脉不明显：叶舌通常无纤毛（芦竹、芦苇、沼原草、类芦等属例外）。
  12. 小穗无柄或几无柄，排成穗状花序，稀可为穗形总状花序。
    13. 穗轴各节有小穗2至数枚。
      14. 颖缺如或极微小，并可多少呈芒状或锥状 ………… **26. 猬草属 Hystrix**

14. 颖均存在，较短至长于第一小花 ……………………………………………… **25. 大麦属 Hordeum**

13. 小穗常单生于穗轴各节。

15. 侧生小穗无第一颖，小穗以其外稃的背腹面对向穗轴 ………………………… **21. 黑麦草属 Lolium**

15. 两颖均存在，侧生小穗以其外稃的侧面对向穗轴。

16. 外稃无基盘；颖果与内外稃相分离，栽培作物 …………………………… **24. 小麦属 Triticum**

16. 外稃具显著的基盘；颖果通常与内外稃相粘附；野生禾草 …………… **23. 鹅观草属 Roegneria**

12. 小穗具柄，稀可无柄或近于无柄，排列为开展或紧缩的圆锥花序。

17. 小穗通常仅含1小花（稀可在野青茅属与拂子茅属为2小花）；外稃具5脉或稀可更少。

18. 外稃大都为膜质，通常短于颖，也可略与颖等长，如长于颖时，则质地稍坚硬，成熟时疏松包着颖果或几不包裹。

19. 圆锥花序极紧密，呈圆柱状至矩圆状。

20. 小穗脱节于颖之上，颖及外稃的边缘均不连合，外稃无芒，稍长于内稃 ……………………………………………………………………………… **33. 梯牧草属 Phleum**

20. 小穗脱节于颖之下，两颖在基部互相连合，外稃的边缘在下部互相连合，中部以下伸出1芒；内稃缺如 ……………………………………………………………… **34. 看麦娘属 Alopecurus**

19. 圆锥花序开展或紧缩，但不呈柱状。

21. 小穗无柄，几呈圆形，覆瓦状排列于穗轴的一侧，然后再排列成圆锥花序 ……………………………………………………………………………… **39. 茵草属 Beckmannia**

21. 小穗多少具柄，长形，排列为开展或紧缩的圆锥花序。

22. 颖不等长，短于小花，仅达外稃的中部或中部以下 …………… **40. 短颖草属 Brachyelytrum**

22. 颖几等长，等长或长于小花，稀可较短。

23. 小穗脱节于颖之上。

24. 外稃之基盘有较长的柔毛。

25. 小穗轴延伸至内稃之后，常具丝状柔毛；颖披针形，顶端尖。外稃草质或膜质而不透明 ……………………………………………………… **35. 野青茅属 Deyeuxia**

25. 小穗轴不延伸至内稃之后，或有时仅于内稃之基部残留1微小的痕迹，颖锥状披针形，顶端渐尖，外稃透明膜质 …………………………… **36. 拂子茅属 Calamagrostis**

24. 外稃之基盘无毛或仅有微毛……………………………………………… **37. 翦股颖属 Agrostis**

23. 小穗脱节于颖之下 ……………………………………………………… **38. 棒头草属 Polypogon**

18. 外稃质地厚于颖片，至少在背部较颖为坚硬，成熟后与内稃一起紧包颖果。

26. 外稃无芒，不具显著的基盘；内外稃坚硬平滑，有光泽 ………………………… **41. 粟草属 Milium**

26. 外稃有芒，有尖锐或钝圆的基盘。

27. 芒下部粗壮劲直，外稃较宽，披针形，基盘钝圆 ………………… **43. 直芒草属 Orthoraphium**

27. 芒下部扭转或几不扭转，但不粗壮劲直，外稃较细长或呈条状披针形，基盘多少尖锐 ……… ……………………………………………………………………… **42. 芨芨草属 Achnatherum**

17. 小穗含2至多数小花，如为1花时，则外稃有5条以上的脉。

28. 小穗含3小花，其中两性小花只1朵，位于2不孕花的上方，或因不孕花退化而使小穗仅含1小花；成熟外稃质硬，无芒。

29. 植物体干燥后无香味；小穗下部2不孕花之外稃空虚，退化成2鳞片状；颖草质，小穗淡绿色，无光泽 ………………………………………………………………………… **32. 蔼草属 Plalaris**

29. 植物体干燥后仍有香味；小穗下部2不孕花之外稃内含有雄蕊；颖膜质，小穗褐色，有光泽 ……………………………………………………………………………… **31. 茅香属 Hierochloe**

28. 小穗含两性小花1朵或更多，但位于不孕花的下方，稀可位于小穗中部（即两性小花的上下方均有不孕小花）。

30. 第二颖大都等长或长于第一小花；芒若存在时，大都膝曲而有扭转的芒柱，通常位于外稃的背部或由其顶端的 2 裂片间伸出。
31. 外稃无芒或顶端具小尖头或短芒，有 3 ~ 5 脉；圆锥花序紧密呈穗状。常为圆柱形 ………………………………………………………… **27. 落草属 Koeleria**
31. 外稃显著具芒（在燕麦属的栽培种中可无芒），如无芒时则圆锥花序不成穗状。
32. 小穗长不及 1 厘米；子房无毛；颖果无腹沟，与内稃互相分离 ……………… **28. 三毛草属 Trisetum**
32. 小穗长大于（或等于）1 厘米；子房自中部以上有毛；颖果具腹沟，通常与内稃相粘附。
33. 一年生；小穗下垂；2 颖近于相等，具 7 ~ 11 脉 ………………………………… **30. 燕麦属 Avena**
33. 多年生；小穗直立或开展，2 颖不等长，具 1 ~ 7 脉 …………………… **29. 异燕麦属 Helictotrichon**
30. 第二颖通常较短于第一小花；芒如存在时，则劲直（稀可反曲）而不扭转，通常自外稃顶端伸出，有时可在外稃顶端 2 裂齿间或裂隙的下方伸出。
34. 外稃或基盘无毛或有毛，如有毛时，则其毛大都短于外稃，具 5 或更多的脉；叶舌通常膜质，无纤毛。
35. 叶片宽，呈宽披针形或卵形，有明显的小横脉 ………………………… **10. 淡竹叶属 Lophatherum**
35. 叶片狭长，呈带状、条状、细长披针形或针状，无小横脉。
36. 外稃通常有 7 或更多的脉，亦可具 5 脉；叶鞘全部闭合或不闭合。
37. 子房顶端有糙毛，内稃脊上有硬纤毛或短纤毛；颖果顶端有生毛的附属物或短喙 ………………………………………………………………………… **22. 雀麦属 Bromus**
37. 子房顶端无毛或偶可有短柔毛；内稃脊上无毛或其短纤毛；颖果顶端无附属物或喙。
38. 小穗柄无关节，脱落于颖之上及各小花之间；沼生植物 ……………… **15. 甜茅属 Glyceria**
38. 小穗柄细弱，弯曲成关节，使小穗整个脱落；陆生植物 ……………… **14. 臭草属 Melica**
36. 外稃具（3）5 脉，稀可多脉；叶鞘通常不闭合或仅在基部闭合。
39. 外稃顶端钝而近于截平，背有近平行的 5 脉 ………………………… **19. 硬草属 Sclerochloa**
39. 外稃顶端延伸成芒或无芒，但不成截平状，其脉于顶端多少汇合。
40. 外稃背圆，有芒或无芒，其基盘无绵毛。
41. 多年生；雄蕊 3 枚，花药与柱头于开花时露出于花外 ……………… **16. 羊茅属 Festuca**
41. 一年生；雄蕊通常 1 枚，花药与柱头于开花时不露出于花外 ……… **17. 鼠茅属 Vulpia**
40. 外稃背部具脊，基盘有或无绵毛。
42. 小穗近无柄，密集簇生于圆锥花序分枝上端之一侧；外稃有短芒，基盘无毛 ………………………………………………………………… **20. 鸭茅属 Dactylis**
42. 小穗具柄，排列成紧缩或开展的圆锥花序；外稃无芒，基盘多少有绵毛，如基盘无毛，则外稃沿脉的下部有毛 …………………………………………… **18. 早熟禾属 Poa**
34. 外稃或其基盘有长丝状柔毛，或其边脉显著具有柔毛，具 3 脉；叶舌具纤毛或为一圈柔毛，高大作芦苇状或中型的禾草。
43. 外稃无毛，但其基盘延长而有长 6 ~ 12 毫米之丝状柔毛 ………………… **12. 芦苇属 Phragmites**
43. 外稃有毛，基盘有较短的柔毛。
44. 外稃至少在中部以下遍生丝状柔毛 ……………………………………… **11. 芦竹属 Arundo**
44. 外稃仅在靠近边缘的侧脉上有柔毛……………………………………… **13. 类芦属 Neyraudia**
11. 成熟花的外稃具 3 脉或 1 脉（隐子草属 3 ~ 5 脉），叶舌通常具纤毛或为一圈纤毛所代替。
45. 小穗具（2）3 至多数结实小花。
46. 小穗无柄，紧密覆瓦状排列于较宽扁的穗轴之一侧而形成穗状花序，此穗状花序再以少数枚呈指状排列于秆顶；囊果 ……………………………………………… **48. 䅟属 Eleusine**
46. 小穗具柄，排列为开展或紧缩的圆锥花序，稀可为总状花序，亦可无柄或近于无柄，着生于穗轴之一侧，再呈指状或总状排列以至单生于主轴上；颖果。

47. 小穗两侧压扁，背部明显具脊；小穗轴（除某些种外）大都不逐节断落；外稃顶端无芒，平滑无毛，基盘无毛 ………………………………………………… **44. 画眉草属 Eragrostis**

47. 小穗背部呈圆形或微两侧压扁而具脊；小穗轴成熟时与小花一起逐节断落；外稃常有柔毛，顶端多具芒或于其 2 裂齿间生一小尖头（隐子草属某些种类及千金子属的国产种类可无芒）；基盘多少生有短柔毛。

48. 小穗背部圆形，有柄；叶片枯老后自叶鞘顶端处脱落，叶鞘内有隐藏的小穗 ……………………………………………………………………… **45. 隐子草属 Cleistogenes**

48. 小穗背圆或稍两侧压扁，无柄或具短柄，常作 2 行紧密覆瓦状排列于穗轴之一侧；叶片枯老后不自叶鞘顶端脱落，叶鞘内无隐藏的小穗。

49. 穗状花序 1 枚，单生秆顶；外稃背部圆形，顶端有 1 或 3 芒 …… **47. 草沙蚕属 Tripogon**

49. 穗状花序多数，呈总状排列于延长的主轴上，外稃顶端于 2 裂齿间生出一芒，或完整而无芒 ……………………………………………………… **46. 千金子属 Leptochloa**

45. 小穗含 1（2）结实小花。

50. 小穗无柄或近于无柄，排列于穗轴的一侧以形成穗状花序，此类花序以多数至 3 枚呈指状排列于主轴顶端 ……………………………………………………… **49. 狗牙根属 Cynodon**

50. 小穗通常具柄，如无柄或近于无柄时也不排列于穗轴的一侧。

51. 小穗含 2 小花，均结实或第一小花为雄性（或空虚）而第二小花为两性；颖大小几相等…… ……………………………………………………………………… **55. 柳叶箬属 Isachne**

51. 小穗仅含 1 结实小花。

52. 穗状花序或穗形总状花序；第一颖微小或缺 ……………………… **53. 结缕草属 Zoysia**

52. 圆锥花序开展或收缩。

53. 小穗两侧压扁或为细长圆柱形；叶片上下面不反转，表面向上。

54. 外稃和基盘无毛，外稃无芒；囊果或颖果 ………………… **51. 鼠尾粟属 Sporobolus**

54. 外稃和基盘有毛，外稃通常有芒；颖果 ………………… **50. 乱子草属 Muhlenbergia**

53. 小穗背腹压扁；叶片上下面反转，表面向下 ……………… **52. 显子草属 Phaenosperma**

7. 小穗含 2 花，下部花常不发育而为雄性，甚至退化仅余外稃，则此时小穗仅含 1 花，背腹压扁或为圆筒形，稀可两侧压扁，脱节于颖之下（野古草属例外）；小穗轴不延伸，故在成熟花的内稃后无 1 细柄或 1 刚毛存在。

55. 第二花的外稃及内稃通常质地坚韧而无芒（野古草属例外）。

56. 小穗脱节于颖之上；成熟花的外稃大都具芒，其基盘亦常有毛 ………… **54. 野古草属 Arundinella**

56. 小穗脱节于颖之下；成熟花的外稃通常无芒，且其基盘无毛。

57. 花序中有不育小枝形成的刚毛，或其穗轴延伸至顶生小穗的后方而成尖头或 1 刚毛。

58. 花序中的穗轴延伸出顶生小穗之后成 1 刚毛，小穗成熟后，整个穗轴自主轴上脱落；水生沼泽草本 ……………………………………………………… **65. 伪针茅属 Pseudoraphis**

58. 花序中有不育小枝形成的刚毛，小穗成熟后常带着或不带着刚毛脱落；陆生草本。

59. 小穗脱落时，附于其下的刚毛仍宿存于花序上 ……………………… **63. 狗尾草属 Setaria**

59. 小穗与附于其下的刚毛一起脱落 ……………………………… **64. 狼尾草属 Pennisetum**

57. 花序中无不育的小枝，穗轴亦不延伸至顶生小穗之后。

60. 小穗排列为开展或紧缩的圆锥花序。

61. 圆锥花序通常紧缩成穗状，第二颖基部膨大呈囊状 ……………… **57. 囊颖草属 Sacciolepis**

61. 圆锥花序通常开展；第二颖基部不膨大为囊状 ……………………… **56. 黍属 Panicum**

60. 小穗排列于穗轴的一侧，构成穗状花序或穗形总状花序，通常再由这些花序组成指状，总状或圆锥花序。

62. 第二外稃在成熟时为骨质或革质，多少有些坚硬，通常有狭窄而内卷的边缘，故其内稃露

出较多。

63. 颖或第一外稃顶端有芒（在稗属的某些种可例外），如无芒则第二外稃与其内稃的顶端多少分离。

64. 秆基部平卧地面；叶片披针形，有叶舌，小穗颖片有芒 …… **58. 求米草属 Oplismenus**

64. 秆基部不平卧地面；叶片线形，无显著叶舌；小穗的第一外稃有芒或芒状小尖头（个别种例外），而颖无芒或几无芒 …………………………………… **59. 稗属 Echinochloa**

63. 颖及第一外稃均无芒，第二外稃通常紧抱内稃，顶端不分离。

65. 小穗基部具一环状或珠状的基盘（是由微小的第一颖及第二颖下肿胀的小穗轴节间两者愈合而成），第二外稃的背部为离轴性 ………………………… **60. 野黍属 Eriochloa**

65. 小穗基部无上述的基盘，第二外稃的背部为向轴性。即近轴而生 ………………………………………………………………………………………… **61. 雀稗属 Paspalum**

62. 第二外稃成熟时为膜质或软骨质而有弹性，通常具扁平质薄的边缘以覆盖其内稃，故内稃露出较少 …………………………………………………………… **62. 马唐属 Digitaria**

55. 外稃及内稃均为膜质或透明膜质，第二外稃具芒，也可无芒。

66. 小穗通常两性，有些种类有单性小穗，但均混生在 1 穗轴上。

67. 成对小穗均可成熟且同形，如不同形，每对中之有柄小穗可成熟（为雌性或两性）并具长芒，也可退化，无柄小穗有时在总状花序基部的为不孕而无芒。

68. 无柄小穗的第一颖通常有宽广而呈截平形的顶端以及扁平或内卷的边缘；芒大都存在，芒上有毛或无毛 …………………………………………………… **74. 金发草属 Pogonatherum**

68. 无柄小穗（或当小穗均具柄时，则所有小穗）之第一颖通常具狭窄的顶端及内折的边缘；芒如存在时，均无毛。

69. 穗轴延续而无关节；小穗均有柄而自柄上脱落。

70. 小穗无芒，穗轴及小穗柄均有长柔毛；圆锥花序紧缩呈穗状；中型多年生禾草 ……………………………………………………………………………………… **67. 白茅属 Imperata**

70. 小穗常有芒，如无芒则穗轴及小穗柄无毛；圆锥花序开展；高大多年生禾草。

71. 花序分枝细弱，近于轮生，下部裸露而无小穗……………………… **70. 油芒属 Eccoilopus**

71. 花序分枝粗壮，全部着生小穗或仅基部裸露 ………………………… **66. 芒属 Miscanthus**

69. 穗轴具关节，各节连同着生其上的无柄小穗一起脱落，稀成对小穗均有柄，此时穗轴不逐节断落。

72. 总状花序 1 枚乃至多枚呈指状排列或簇生于一短缩主轴上。

73. 秆蔓生；叶片披针形而常有短柄；第一颖无毛，通常在背部有 1 显著沟槽 ………………………………………………………………………………… **72. 莠竹属 Microstegium**

73. 秆直立；叶片线形；第一颖大都有毛，背部扁平或微有沟槽 ………… **73. 金茅属 Eulalia**

72. 总状花序以多枚在一延长主轴上作圆锥状排列。

74. 总状花序具梗，各有 1 至数节；第一颖无显著的脊；第二外稃顶端 2 裂，裂齿间生芒 ………………………………………………………………………………… **71. 大油芒属 Spodiopogon**

74. 总状花序近无梗，各有数节至多节；第一颖具 2 脊；第二外稃无芒或具小尖头。

75. 圆锥花序紫色或金黄色；基盘的毛等长或短于小穗；顶端叶片极退化 ……………………………………………………………………………………… **69. 河八王属 Narenga**

75. 圆锥花序银白色；基盘的毛或颖和小穗柄的毛均长于小穗；顶端叶片并不显著退化 ……………………………………………………………………………………… **68. 甘蔗属 Saccharum**

67. 成对小穗不同形，其中无柄小穗结实，有柄小穗退化而不孕，甚至仅剩 1 柄，亦可无柄小穗亦为不孕。

76. 穗轴节间及小穗柄粗短，呈三棱形、圆柱形、或宽扁而顶端膨大，两者互相紧贴，也有全部或

部分愈合以形成纳入无柄小穗的腔穴。

77. 总状花序常 2 枚聚生，且紧贴成 1 圆柱形 ………………………… **75. 鸭嘴草属 Ischaemum**

77. 总状花序单生于主秆或分枝顶端；成熟小穗大都异形。

78. 有柄小穗发育良好，与无柄小穗略为同形；穗轴坚韧不易逐节断落 ……………………………………………………………………… **76. 牛鞭草属 Hemarthria**

78. 有柄小穗多少有些退化；穗轴质脆，易于逐节断落 ……………… **77. 假俭草属 Eremochloa**

76. 穗轴节间及小穗轴通常细长，有时其上端变粗或肿胀。

79. 无柄小穗第二外稃之芒着生于近稃体基部，第一颖表面具瘤状突起或刺瘤；叶片披针形或卵状披针形，基部略呈心脏形……………………………………………… **78. 荩草属 Arthraxon**

79. 无柄小穗第二外稃之芒非着生于稃体基部，第一颖表面无瘤状突起或刺瘤；叶片线形或狭披针形，基部狭窄或微呈心脏形。

80. 总状花序呈圆锥状排列，稀可呈指状排列而于穗轴节间及小穗柄中部具纵沟。

81. 无柄小穗第二外稃发育正常，顶端通常 2 裂，其芒自裂齿间伸出，或有时无芒；第一颖下部革质，平滑而有光泽；秆粗壮而实心 ……………………………… **79. 高粱属 Sorghum**

81. 无柄小穗第二外稃退化呈柄状，其上延伸成芒；第一颖为草质带硬纸质，无光泽；秆通常中空。

82. 总状花序排列成伞房状的指状花序；穗轴数至多节；秆草质，上部少分枝 ……………………………………………………………… **80. 孔颖草属 Bothriochloa**

82. 总状花序排列成圆锥状，穗轴 1 ~ 5 节；秆略坚硬，上部多分枝 ……………………………………………………………………… **81. 细柄草属 Capillipedium**

80. 总状花序成对或单生于主秆或分枝的顶端，其下有或无舟形的佛焰苞。

83. 总状花序单生于主秆或分枝的顶端，其下无舟形的佛焰苞，但有鞘状总苞 ……………………………………………………………… **83. 裂稃草属 Schizachyrium**

83. 总状花序多少为舟形的佛焰苞所包，再由这些有佛焰苞的总状花序组成伪圆锥花序。

84. 植株通常有香味；每一舟形佛焰苞中伸出成对的总状花序，总状花序基部成对的不孕同性小穗不轮生似总苞；结实小穗背部压扁 ……………… **82. 香茅属 Cymbopogon**

84. 植株无香味；每一舟形佛焰苞中伸出单独总状花序，总状花序基部成对的不孕同性小穗轮生似总苞；结实小穗圆柱形 ………………………………… **84. 菅属 Themeda**

66. 小穗单性，雌雄小穗生于不同花序上或同一花序的不同部位上。

85. 雄小穗与雌小穗分别位于不同花序上，前者为顶生圆锥花序，后者为腋生具多数鞘状苞片的肉穗花序 ……………………………………………………………… **86. 玉蜀黍属 Zea**

85. 雄小穗与雌小穗位于同一花序上，雄性在上，雌性位于其下，并包藏在念珠状的总苞内 ……………………………………………………………………… **85. 薏苡属 Coix**

1. 刚竹属 **Phyllostachys** Sieb. et Zucc.

常绿性乔木或灌木状。地下茎单轴散生，顶芽不出土，横走土中，一部分侧芽出土成笋。秆呈圆筒形，节间在分枝一侧具纵沟或扁平，每节通常 2 分枝，稀为单分枝。秆箨革质，早落；箨叶带状披针形至三角形，有箨舌，箨耳和鞘口缝毛发达或缺如。小枝具 1 至数枚叶片，叶互生，带状披针形或披针形，有叶鞘，鞘口有叶耳及肩毛，脱落或宿存，或无；主脉与次脉平行，其间有小横脉，形成长方形的网格；上面亮绿色，下面灰绿色；叶柄短。花序圆锥状、复穗状或头状，由多数小穗组成，小穗外被叶状或苞片状佛焰苞；小花 2 ~ 6，颖片 1 ~ 3 枚或不发育；外稃先端尖锐，内稃有 2 脊；鳞被 3，形小；雄蕊 3，花丝细长；雌蕊花柱细长，柱

头羽状3裂。颖果。

约50余种，主要分布亚洲东部。我国有40种以上，以秦岭山脉、淮河流域以南至南岭山脉以北为其分布中心。大别山约16种，3变种，2变型。

分种检索表

1. 秆箨背部有浓密或稀疏的斑点或斑块，至少笋箨有斑点；箨叶窄于箨舌，常呈带状，向外反曲或开展，稀直立，强烈皱折至平直；秆节内一般长约3毫米左右。
  2. 秆箨有箨耳或箨耳不发达者有明显鞘口縫毛；箨鞘背部通常有毛。
    3. 箨耳小或不明显，具较长鞘口縫毛；箨舌有长达5毫米以上的流苏状纤毛；秆分枝以下秆环不明显 ……… **1. 毛竹 Ph. edulis**
    3. 箨耳通常发育良好，较长，常呈镰形；秆分枝以下秆环及箨环均明显。
      4. 箨鞘背面光滑无毛；箨耳与箨片近相连；箨舌有长于本身的长纤毛 ……… **2. 美竹 Ph. mannii**
      4. 箨鞘背面通常有毛；箨耳与箨片不相连 ……… **3. 桂竹 Ph. bambusoides**
  2. 秆箨无箨耳，鞘口无縫毛。
    5. 秆分枝以下秆环稍低于箨环；箨舌绿黄色，边缘有绿色纤毛；老秆黄色，有细小白色晶点突起和小凹点 ……… **4. 黄皮刚竹 Ph. sulphurea**
    5. 秆分枝以下秆环高于箨环或等高；老秆无细小白色晶点突起或小凹点。
      6. 新秆箨环和箨鞘底部均有白色纤毛。
        7. 秆下部节间畸形，极为短缩，呈不对称肿胀 ……… **5. 人面竹 Ph. aurea**
        7. 秆下部节间正常，无短缩、肿胀现象 ……… **6. 毛环竹 Ph. meyeri**
      6. 新秆箨环和箨鞘底部均无白色纤毛。
        8. 秆箨具稀疏小斑点。
          9. 秆基部常弯曲；秆环明显高于箨环；箨鞘粗糙，摸之糙手 ……… **7. 石绿竹 Ph. arcana**
          9. 秆基部不弯曲；秆环略高于箨环；箨鞘平滑，摸之无糙手感。
            10. 秆箨色泽较淡；箨舌较狭而高，淡黄绿色，先端有长纤毛 ……… **8. 黄古竹 Ph. angusta**
            10. 秆箨色泽较深；箨舌较宽而低，深紫色、淡褐色或绿紫色，先端有短纤毛。
              11. 箨舌、叶舌均为深紫色，叶鞘初有叶耳或脱落性縫毛 ……… **9. 淡竹 Ph. glauca**
              11. 箨舌、叶舌为淡褐色或黄绿色，叶鞘无叶耳及縫毛 ……… **10. 早园竹 Ph. propinqua**
        8. 秆箨具较浓密的斑点 ……… **11. 早竹 Ph. praecox**
1. 秆箨背部无斑点；箨片基部与箨舌的宽度近于相等或至少为箨舌宽的1/2，多呈三角形，平直或微波弯曲，很少强烈皱折；秆节内一般长5毫米。
  12. 秆箨具明显宽大箨耳，镰形或三角形；幼秆箨环上有毛环或无毛。
    13. 箨环无毛；箨鞘有易脱落性白色倒刺毛；箨耳呈窄镰刀状，先端有紫色长縫毛，通常秆上部箨耳发达，下部不发达 ……… **12. 毛壳竹 Ph. varioauriculata**
    13. 箨环有明显毛环；箨鞘背部密被毛 ……… **13. 紫竹 Ph. nigra**
  12. 秆箨无箨耳成有小形箨耳。
    14. 箨耳小，但明显可见，或仅上部秆有箨耳；鞘口縫毛长0.5毫米或更长。
      15. 箨鞘背部有紫色条纹及脱落性硬毛，尤在近基部的箨鞘上毛更密 ……… **14. 漫竹 Ph. stimulosa**
      15. 箨鞘背部无紫色条纹，无毛或偶见疏生硬毛 ……… **15. 水竹 Ph. heteroclada**
    14. 箨耳无，箨口縫毛柔弱或缺如 ……… **16. 红边竹 Ph. rubromarginata**

1. 毛竹（图 29）

Phyllostachys edulis（Carr.）H. de Lehaie

大型竹，秆高达 20 米左右，径达 16 厘米或更粗，中部节间长达 40 厘米，基部节间较短。新秆有白粉，密被细柔毛；老秆无毛，节下有白粉环，后变灰黑色。分枝以下节间圆筒形，秆环不明显，箨环隆起，初有一圈毛环，后脱落。笋期 3 月下旬至 4 月，秆箨厚革质，紫褐色或褐色，密被棕色毛和黑褐色斑块；箨耳小，肩毛发达；箨舌宽短，弓形，两侧下延，有棕绿色纤毛；箨叶为长三角形或披针形，绿色，初直立，后反曲，无皱褶。分枝高，每节主枝 2 枚，3 次分枝，小枝单生，每小枝着生 2～4 叶片，2 列状排列，叶片披针形，长 5～10 厘米，宽 0.5～1.2 厘米；叶舌隆起，叶耳不明显，有肩毛，后渐脱落。穗状花序，着生于短弱无叶的小枝顶部，佛焰苞叶状，苞片覆瓦状排列，稻草色，背面有毛，顶端具直立的窄线形收缩小叶；每小穗具 2 小花，仅一花发育；颖片；鳞被 3，膜质；雄蕊 3；子房圆锥形至三角形，柱头 3 裂，呈羽毛状；颖果针状，长 1～2 厘米。实生幼苗分蘖丛生，每小枝 7～14 叶片，叶形较大，披针形，长 10～18 厘米，宽 2～4.2 厘米；叶耳小，肩毛长。

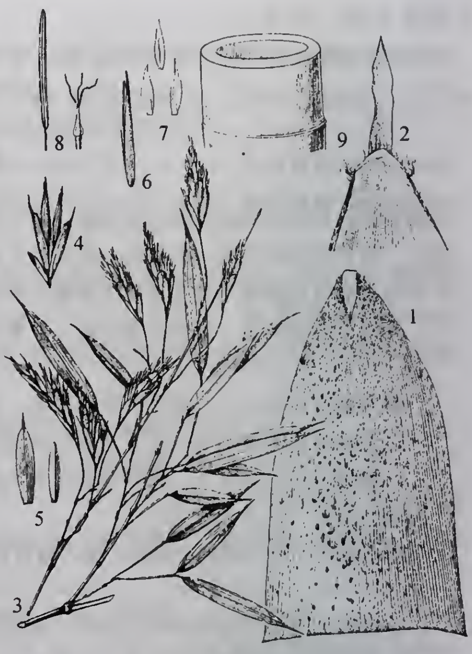


图 29 毛 竹

1. 秆箨背面观；2. 秆箨顶端腹面观；3. 叶枝和花枝；4. 小穗丛一部分；5. 颖和小穗下方的前叶；6. 小花；7. 鳞被；8. 雄蕊和雌蕊；9. 竹节

霍山、金寨、六安等地为主要产地。垂直分布在海拔 900 米以下山地。适生于气候温暖湿润，土层深厚、肥沃、疏松、排水良好的沙质壤土的环境。是我国分布最广，面积最大，经济价值最高的竹种。

竹材可供竹屋、棚架、手脚架、竹榻、竹椅、竹筷、竹帚、竹笠、编织箩筐、篮篓器具等用；嫩竹及竹箨供造纸原料；竹笋食用或加工成笋干、笋衣等。

1a. 绿皮花毛竹（变型）

Phyllostachys edulis（Carr.）H. de Lehaie f. **nabeshimana**（Muroi）Chao et Renv.

本变型与原种的区别：在于秆、枝为绿色间有宽窄不等的黄色条纹。

产金寨、霍山等地。多混生于毛竹林内。

可栽培供观赏用。

1b. 龟甲竹（变种）

Phyllosatachys edulis（Carr.）H. de Lehaie var. **heterocycla** Carr.

本变种与原种的区别：在于竹秆下部节间缩短，肿胀，交互为斜面相连接，呈龟甲状。

产霍山等地。散生于毛竹林中。以此变种竹鞭移植，新竹仍为龟甲竹。

公园中栽培，可供观赏用。

2. 美竹（图 30）

Phyllostachys mannii Gamble

秆高 8～9 米，径 4～6 厘米，中部节间长 25～40 厘米，新秆绿色，被白色倒毛，无白粉，老秆黄绿色，秆环微隆起。笋期 4 月。笋箨淡紫色，有黄白色宽条纹；秆箨淡紫色或淡黄绿

色，无毛，有稀疏紫褐色小斑点，上部边缘有整齐白色缘毛；箨耳甚为发达，呈镰刀状，有肩毛，箨舌宽短，紫色，先端有白色短纤毛，背部有紫色粗毛；箨叶三角形至带状披针形，下部箨叶淡紫色，直立，上部箨叶黄绿色，微开展或拱曲。每小枝 1～2 枚叶片，叶鞘无毛，叶耳小或不明显，肩毛直立，疏生，脱落或宿存；叶片带状披针形，长 5～12 厘米，宽 1～2 厘米，下面无毛或仅基部有微毛。

产岳西等地，海拔 600 米以下低山丘陵。喜生于沙质土壤。

本种节间较长，节较平，劈篾性好，韧性大，可编制各种竹器，结实耐用，也可做柄材、晒竿用；笋供食用；出笋多，成林快，为重要用材林竹种，亦可栽培供观赏用。



图 30　美　竹

1. 笋；2. 秆箨背面；3. 秆箨腹面；4. 秆箨顶端（示箨耳及箨舌）；5. 秆及叶枝

3. 桂竹（图 31）

Phyllostachys bambusoides Sieb. et Zucc.

秆高达 15 米，径达 14～16 厘米，中部节间长达 40 厘米，新秆、老秆均为深绿色，无白粉，无毛，秆环稍隆起。笋期 5 月中下旬。秆箨黄褐色，密被近黑色斑点，疏生直立硬毛，两侧或一侧有箨耳，箨耳较小，矩圆形或镰形，黄绿色，有长而弯曲的肩毛，下部秆箨常无箨耳，亦无繸毛；箨舌微隆起，先端有纤毛；箨叶三角形至带形，橘红色，有绿色边带，平直或微皱，下垂；小秆秆箨绿色，斑点分散，几无箨耳，亦无毛，箨叶绿色而有橘黄色边带。每小枝 5～6 叶片，后保留 2～3 叶片，带状披针形，长 7～15 厘米，宽 1.3～2.3 厘米，有叶耳和长肩毛，叶下面粉绿色，基部有毛。

产霍山、舒城、金寨等地。多见栽培于屋后及山坡下部。垂直分布海拔可达 1 000 米。桂竹较耐寒，耐旱，在土层深厚肥沃处，生长良好。

竹秆粗大、坚硬，篾性也好，为优良材用竹种。可供编制竹器、船篙、晒衣竿等用；竹笋味美可食。



图 31　桂　竹

1. 竹鞭着笋；2. 秆箨，顶端背腹面（示箨耳及肩毛）；3. 秆及叶枝

3a. 斑竹（变型）

Phyllostachys bambusoides Sieb. et Zucc. f. **lacrimadae** Keng et Wen.

本变型与原种的区别：在于秆上有紫褐色斑块和斑点，分枝也有紫褐色斑点。

产金寨（斑竹园）。生长习性同桂竹。

笋味苦，煮之可食；竹材坚硬致密，可供建筑、制作工艺品等用；秆形美丽，常于庭院中

栽培供观赏。

4. 黄皮刚竹（图32）

Phyllostacys sulphurea（Carr.）A. et C. Riv.

秆高10～15米，径4～10厘米，中部节间长20～45厘米，秆为金黄色，常有少数绿色纵条纹；分枝以下秆环平，箨环微隆起，秆表面在放大镜下可见白色晶体小点或小凹点。笋期4月下旬至5月上旬。笋箨或秆箨底色为黄色或淡黄褐色，无毛，有较密的褐色或淡棕色斑块或斑点，有绿色脉纹，无箨耳及肩毛；箨舌黄绿色，近平截或微弧形，边缘齿裂状，有淡绿色或白色纤毛；箨叶带状披针形，绿色，两缘有橘黄色边带，平直，开展或下垂。每小枝具2～6叶片，有叶耳和长肩毛，叶片带状披针形，长6～16厘米，宽1～2.2厘米，下面近基部疏生毛，常有淡黄色纵条纹。



图32 黄皮刚竹

1. 秆箨；2. 枝秆（示绿色纵条纹）

产金寨等地。适生于河滩、山坡、谷地土壤深厚肥沃处。

竹材坚硬，可作农具柄、晾衣竿、船篙等用；笋质嫩，味略苦，煮后味鲜美；园林中可栽培供观赏，竹秆金黄色，甚为美观。

4a. 刚竹（变种）

Phyllostachys sulphurea（Carr.）A . et C. Riv. var. **viridis** Young

本变种与原种的区别：在于秆为绿色至黄绿色，无条纹，秆形较大；叶片无淡黄色纵条纹。

秆材质坚厚，劈篾性差，可供建筑、帆船横档、船篙、农具柄等用。笋嫩供食用。

5. 人面竹（图33）

Phyllostachys aurea Carr. ex A. et C. Riv.

秆高5～8米，径2～3厘米，秆基部或中部以下数节常呈畸形短缩，节间肿胀或缢缩，节有时歪斜不对称，中部正常节间长15～20厘米；新秆绿色，有白粉，无毛，箨秆有一圈细毛，老秆黄绿色，秆环与箨环均微隆起。笋期4月。笋淡褐黄色，微带红色；秆箨淡褐黄色至黄绿色，基部有细毛，箨鞘疏被褐色小斑点；箨舌黄绿色，先端平截或微弧形，有细纤毛；箨叶带状披针形，淡紫褐色或绿色带红晕，两缘有黄色窄边带，初微皱，后平直，下垂。每小枝2～3叶片，叶鞘无毛，初有叶耳及肩毛，后脱落，叶片披针形或带状披针形，长6～12厘米，宽1～1.8厘米。



图33 人面竹

主秆基部各种畸形节间

产金寨、霍山等地。适生于温暖湿润、土层深厚的低山丘陵及平原地区。抗寒性较强。

竹秆可作手杖，钓鱼竿和工艺品；笋鲜美可食；园林中常栽培供观赏用。

6. 毛环竹（图34）

Phyllostachys meyeri McCl.

秆高达11米，径7厘米，中部节间长达35厘米；新秆绿

色，节下有白粉；箨环带紫色，被稀疏白色细毛，余处无毛，秆环微隆起，老秆绿色至灰绿色。笋期 4 月下旬 5 月上旬。笋淡褐紫色或黄褐色，微被白粉；秆箨淡褐紫色，有白粉，无毛；仅基部底边有白色细毛；箨鞘上部有较密斑点或斑块，下部斑点较小而分散，斑点呈紫黑色；无箨耳及肩毛；箨舌较高，淡黄褐色，中部隆起，边缘具短纤毛；箨叶带状，下垂，褐紫色或绿紫色，有黄色窄边带。每小枝 2 ~ 3 叶片，叶鞘光滑无毛，无叶耳及肩毛，叶舌明显隆起，叶片带状披针形，长 6.5 ~ 15 厘米，宽 1 ~ 1.5 厘米，下面粉绿色，基部疏生白色长毛。

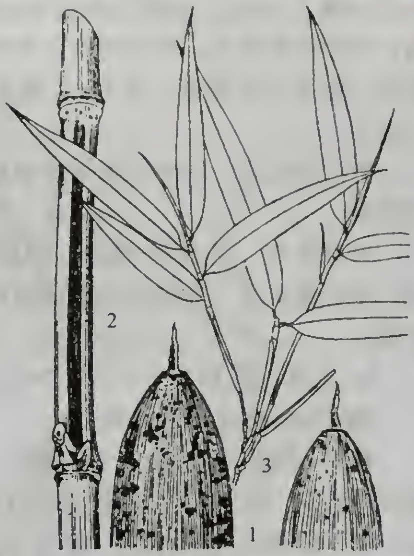


图 34　毛环竹

1. 秆箨（背面与腹面）；2. 竹秆；3. 叶枝

产舒城等地。多生于山坡下部及河漫滩地，组成大面积竹林。适生于温暖湿润，土层深厚、疏松地方。

竹材坚韧，可做各种柄材、帐篷横档，劈篾性好，可编制各种竹器编织物；笋可食用。为江南重要用材竹种。

7. 石绿竹（图 35）

Phyllostachys arcana McCl.

秆高 8 米，径 3 ~ 4 厘米，劲直，秆下部数节常呈“之”形弯曲，中部节间长达 25 厘米；新秆鲜绿色，微被白粉，节下较多，节紫色；老秆绿色或黄绿色，秆环突隆起，不分枝一侧的秆环常肿胀，槽宽平。笋期 4 月上旬。秆箨黄绿色，下部有时带淡紫色，边缘橘黄色，被白粉，有紫色脉纹，散生细小紫黑色斑点，上部秆箨有时无斑点；无箨耳和肩毛；箨舌甚高，先端强烈隆起，呈弓形，两侧下延，有缺刻或撕裂状，并有短纤毛；箨叶带状，绿色，平直，反曲。每小枝具 2 叶片，无叶耳和肩毛，叶舌较高，先端撕裂状、叶片带状披针形，长 7 ~ 11 厘米，宽 1.1 ~ 1.6 厘米，全部无毛。

产金寨、霍山、潜山等地。垂直分布海拔可达 500 米，多系野生，亦有栽培。常见生于山洼、山坡、河滩地，喜深厚肥沃、排水良好的沙质壤土。

竹材坚硬，不易劈篾，可作农具柄、竹器、柱架、晾衣竿等用；笋可食用。

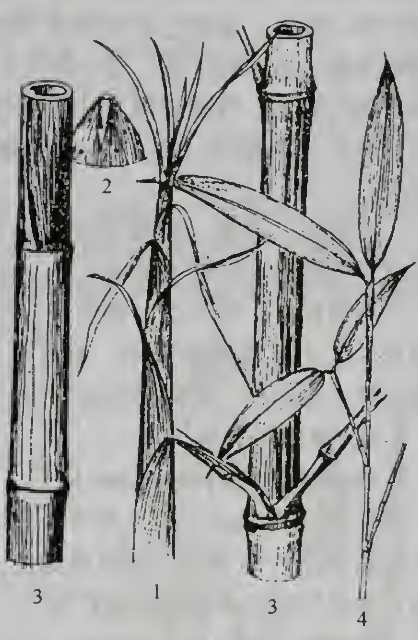


图 35　石绿竹

1. 笋；2. 秆箨顶部（背面）；3. 秆；4. 叶枝

8. 黄古竹（图 36）

Phyllostachys angusta McCl.

秆高 7 ~ 8 米，径 4 厘米，劲直不弯，中部节间长达 25 厘米；新秆绿色，微有白粉，节下一圈白粉更为明显；老秆灰绿色；秆环与箨环均隆起，近等高。笋期 4 月下旬至 5 月上旬。笋淡紫黄色，后转为黄白色。秆箨黄白色，有淡紫色脉纹及稀疏的淡紫褐色细小斑点，光滑无毛；无箨耳及肩毛；箨舌黄绿色，隆起较高，先端微成弓形，撕裂状，有白色长纤毛，箨叶带状，绿色，有乳黄色边带，有时带紫色，平直，下垂，每小枝具 2 ~ 3

叶片，稀 1 叶片，叶鞘边缘初被白色长纤毛，后脱落，无叶耳及肩毛，叶舌较高，黄绿色，叶片带状披针形，长 6 ~ 16 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，下面近基部有白毛。

产大别山区。多生于山坡沙质壤土上，喜温暖湿润气候。

竹材坚韧，劈篾性很好，宜编制细竹器，工艺品，亦可整材用，是优良的篾用竹种；笋可食用，无苦味。

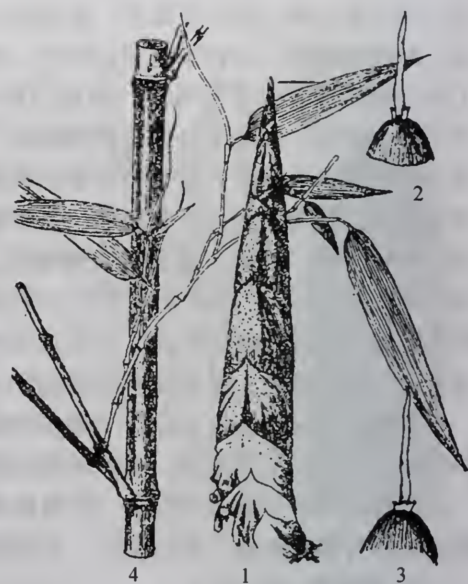


图 36　黄古竹

1. 笋；2. 秆箨（背面）；3. 秆箨（腹面）；4. 秆与枝叶

9. 淡竹（图 37）

Phyllostachys glauca McCl.

秆高 10 米左右，径 2 ~ 6 厘米，梢端常稍弯，中部节间长 30 ~ 40 厘米；新秆密被白粉而呈粉绿色，无毛；老秆绿色或灰黄绿色，仅节下有白粉圈，秆环、箨环均稍隆起，不高。笋期 3 月下旬至 4 月中旬。秆箨淡红褐色，有紫色脉纹，无毛，被紫褐色斑点，上部秆箨斑点则较稀疏；无箨耳及肩毛；箨舌紫色或紫褐色，先端平截，微有波状缺齿和短纤毛；箨叶带状披针形，绿色，有紫色脉纹和黄色窄边带，平直，下部的外展，上部的下垂。每小枝具 2 ~ 3 叶片，初有叶耳及疏生肩毛，后渐脱落，叶舌紫色，叶片带状披针形，长 8 ~ 16 厘米，宽 1.2 ~ 2.4 厘米，下面近基部有毛。

产霍山、金寨、舒城等地。多生于低山、丘陵、平原及河滩地的沙壤土或壤土上；较耐寒。

竹材优良，节不高，篾性好，可供编制各种农用器具、工艺品及凉席等用；整材可作农具柄、棚架、晾衣竿、帐竿等；笋味鲜美供食用。

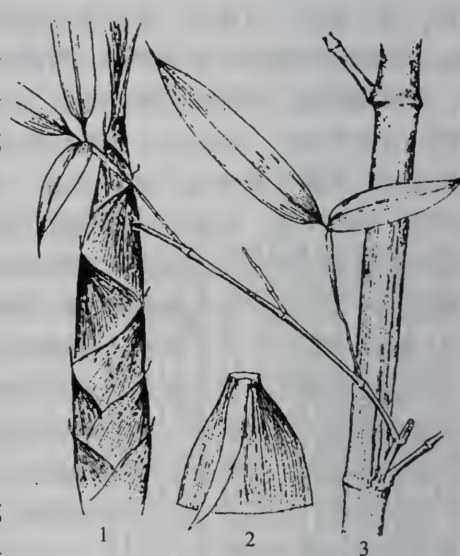


图 37　淡　竹

1. 笋；2. 秆箨；3. 秆与枝叶

10. 早园竹（图 38）

Phyllostachys propinqua McCl.

秆高 10 米左右，径 5 厘米，秆端直而不弯，中部节间长达 25 ~ 35 厘米，新秆鲜绿色，节下有明显白粉圈，有时节间亦被白粉；老秆绿色，秆环与箨环略等高，微隆起。笋期 4 月上中旬。秆箨淡红褐色或黄褐色，被白粉，无毛，上部边缘常微枯焦，秆下部秆箨斑点较密集，深褐色，上部秆箨斑点较稀疏；箨舌淡褐色，弧形，先端有短纤毛或近无毛；无箨耳及肩毛，箨叶带状披针形，绿色，外面带紫褐色，平直，向外反曲。每小枝具 2 ~ 3 叶片，无叶耳及肩毛；叶舌突隆起，先端弧形，有缺裂，叶片带状披针形，长 7 ~ 16 厘米，下面仅基部有毛。

产舒城、金寨等地。村前屋后多有栽培。喜生于温暖湿润，土壤深厚疏松地方。

竹材坚韧，篾性好，可编制各种竹器及做伞骨用；笋微甜可食用；秆劲直耐晒，可作晾衣竿、搭棚架用。



图38　旱园竹

1. 叶枝；2. 秆箨；3. 秆；4. 笋



图39　早　竹

1. 笋；2. 秆箨（背面与腹面）；3. 秆；4. 叶枝

11. 早竹（图39）

Phyllostachys praecox C. D. Chu et C. S. Chao

秆高8～10米，径4～6厘米，中部节间长15～25厘米，常一侧肿胀，不匀称；新秆深绿色，节紫褐色，密被白粉，无毛；老秆绿色或灰绿色，秆环与箨环均中度隆起。笋期较早，3月下旬即出笋。秆箨长圆形，光滑无毛，初有白粉，绿褐色或淡黑褐色，密被大小不等的褐色斑点，有紫褐色脉纹，箨耳及肩毛不发育，箨舌绿褐色或紫褐色，弧形，两侧下延，先端有波状缺齿及细纤毛；箨叶窄带状披针形，强烈皱折或上部近平直，反曲，绿色或紫褐色。每小枝具2～3叶片，稀5～6叶，叶鞘无毛，先端初被肩毛，后脱落或宿存，叶片带状披针形，长6～18厘米，宽0.8～2.2厘米，下面近基部有毛或近无毛。

产金寨等地。多生于山麓、平原土壤深厚疏松处，房前屋后常见栽培。

秆材壁较薄，不宜劈篾，一般作柄材、晾衣竿等用，笋味鲜美，出笋期早，出笋率高，每亩竹林可产笋2 000千克，为优良笋用竹种。



图40　毛壳竹

1. 笋；2. 秆箨背面；3. 秆箨腹面；4. 叶枝

12. 毛壳竹（图40）

Phyllostachys varioauriculata S. C. Li et S. H. Wu

秆高3～4米，径1.5～2厘米，劲直，中间节间长20～30厘

米；新秆深绿色，有雾状白粉，有毛，粗糙，箨环下白粉圈明显；老秆灰绿色，有垢状斑，秆环隆起，高于箨环，节内长3毫米。笋期4月中下旬。笋壳暗绿紫色，密被易脱落的白色倒刺毛；秆箨纸质，紫褐色，有乳白色或淡紫色纵条纹，无斑点，被灰白色密集小刺毛和白粉，边缘有纤毛，秆下部秆箨箨耳不明显或有小箨耳，上部秆箨箨耳发达，呈窄镰刀状，先端有紫色长繸毛；箨舌中部隆起，呈弧形，深紫褐色，先端有流苏状紫色或白色纤毛；箨叶狭三角形至披针形，笋期微皱折，后平直，不反曲，基部较宽，略窄于箨鞘顶宽，绿紫色。每小枝通常2枚叶片，长5~11厘米，宽0.9~1.1厘米，上面深绿色，下面粉绿色，叶舌黄绿色；叶缘一侧有锯齿；叶耳微弱发育，有数枚易脱性的繸毛；叶下面基部微被毛。

产舒城孔集乡，当地群众称“乌背竹”。

竹材秆厚壁，劈篾性差，但力学性质强，硬度大，可做支架、屋椽及柄材等用。

13. 紫竹（图41）

Phyllostachys nigra（Lodd.）Munro

秆高3~7米，最高可达10米，径2~4厘米，中部节间长25~30厘米，新秆淡绿色，密被细柔毛及白粉，箨环有毛，一年后秆渐变为紫黑色，无毛，秆环与箨环均稍隆起。笋期4月下旬，笋壳淡红褐色或带绿色；秆箨短于节间，红褐色或绿褐色，箨鞘密被淡褐色毛，边缘有整齐的黄褐色缘毛，无斑点；箨耳发达，镰形、矩圆形或裂成2瓣，紫黑色，有弯曲的紫褐色长纤毛；箨舌紫色，与箨鞘顶部等宽，强烈隆起，先端有缺刻，两侧有纤毛；箨叶三角形或三角状披针形，绿色，有多数紫色脉纹，舟状隆起，初皱折，后渐平直或微波状不平，外展。每小枝2~3叶片，叶鞘初被缘毛，后脱落，叶耳不明显，鞘口初被粗肩毛，后脱落，叶舌背面基部有粗毛，叶片披针形，长4~10厘米，宽1~1.5厘米，下面基部有细毛。

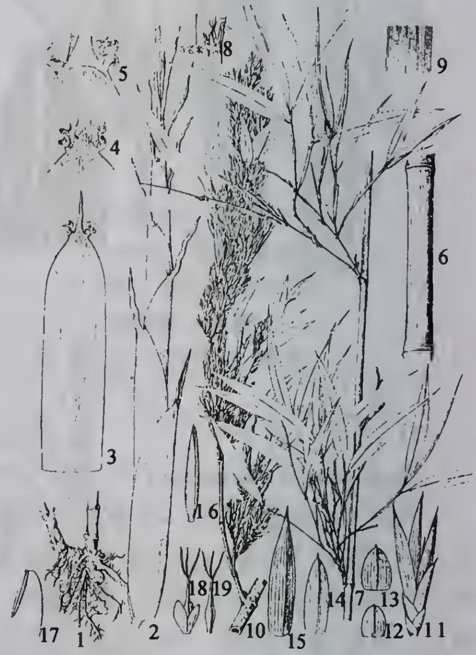


图41 紫 竹

1. 地下茎；2. 笋；3. 秆箨背面观；4. 秆箨顶端背面观；5. 秆箨顶端腹面观；6. 秆一段；7. 叶枝；8. 叶鞘顶端和叶片连接处；9. 叶片背面部分放大；10. 花枝；11. 假小穗；12、13. 假小穗基部的苞片；14. 箨；15. 外稃；16. 内稃；17. 雄蕊；18. 雌蕊和鳞被；19. 雌蕊

产霍山、金寨、岳西等地。淮北阜阳地区亦有引种栽培。耐寒性较强，能耐-20℃低温。

为著名观赏竹种，各地庭园中多有栽培；秆较坚韧，可制做小型家具、手杖、伞柄、乐器及工艺品等用。

13a. 毛金竹（变种）

Phyllostachys nigra（Lodd.）Munro var. **henonis**（Mitf.）Stapf ex Rendle

本变种与原种的区别：在于竹秆较粗大，径达6~7厘米，新秆绿色，老秆灰绿色，不变为紫黑色。

产霍山等地。垂直分布海拔500米以下。毛金竹多野生，分布广，应是原生竹种，而紫竹的新秆特征完全与毛金竹相似，只是后期竹秆转变为紫黑色，应是毛金竹演化变异的结果。

用途同紫竹，可作撑篙、农具柄、晒衣竿及编制竹器用；笋可食用。

14. 漫竹（图 42）

Phyllostachys stimulosa H. R. Zhao et A. T. Liu

秆高达 8 米，直径 3 ~4 厘米，直立，深绿色，中部节间长达 32 厘米，光滑或微粗糙；秆环 平与箨环近等高。幼笋壳有毛；箨鞘厚纸质，绿色，带有紫色条纹，背部被易脱落性刺毛，边缘黄褐色；箨叶基部下延成宽卵状箨耳，紫色，有縫毛；箨舌短，长约 1.5 毫米，弧形，有短纤毛；箨叶直立，三角形或窄三角形，绿紫色。小枝有 1 ~3 叶片，叶质厚，深绿色，背面灰白色，长 6 ~15 厘米，宽 1 ~2 厘米，鞘口有縫毛。笋期 5 月上旬。

产潜山罗汉乡等地。

全秆做整材使用，不宜劈篾；笋味不佳。

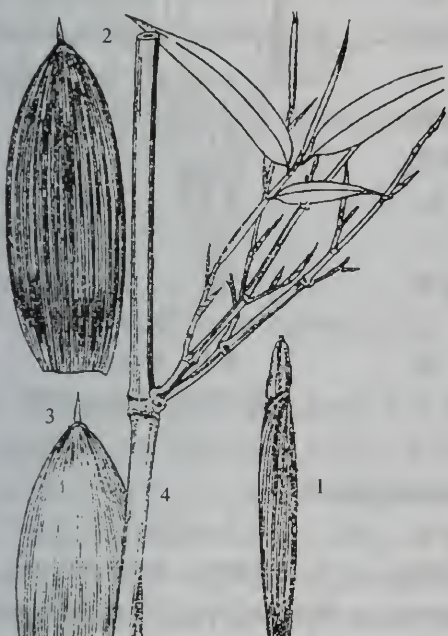


图 42 漫 竹

1. 笋；2. 秆箨背面；3. 秆箨腹面； 4. 秆与枝叶



图 43 水 竹

1. 地下茎的一段；2. 具叶的花枝；3. 叶鞘顶端和叶片连接处；4. 叶片背面一部分的放大观；5. 假小穗，示其基部具芽的苞片；6. 第一片苞片；7. 第二片苞片；8. 颖；9. 外稃；10. 外稃背面观；11. 内稃腹面观；12. 鳞被；13. 花药；14. 雌蕊

15. 水竹（图 43）

Phyllostachys heteroclada Oliv.

秆高 5 ~8 米，直径 5 ~6 厘米，中部节间长达 30 ~40 厘米，节内较大，约 5 毫米左右，新秆绿色，节下有薄层白粉，老秆灰绿色，秆环隆起稍高箨环。箨鞘暗绿色带紫红色，无斑点，疏生短毛，近基部及顶部有白粉；箨耳微弱发育或缺如，有少数縫毛，箨舌短，截形或微

呈弧形，边缘有白色纤毛；箨叶宽三角形或披针形，基部与箨舌同宽，直立。每小枝有2枚叶片，质较薄，长5.5~10.5厘米，宽1.1~1.7厘米，叶鞘有叶耳，但极度退化，无肩毛或略有数根，叶舌短。笋期5月上旬。

舒城、潜山等地较为常见。多生长于溪沟边。

竹材韧性强，篾性好，可编凉席及各种竹器；笋供食用，鲜嫩味美。

16. 红边竹（图44）

Phyllostachys rubromarginata McCl.

秆高6~7米，径3~4厘米，新秆绿色，老秆灰色至灰黄色，中部节间长达30厘米，秆环与箨环等高，节内较大，箨环下有深灰色粉圈。箨鞘绿色至绿黄色，上部边缘紫红色，无斑点，无箨耳和鞘口繸毛，箨舌短而宽，平截至微凹，紫色，先端被红棕色或紫色长纤毛；箨叶狭三角形至带形，平直，绿色，有紫色条纹及淡黄色边带，开展，但不下垂。每小枝具2~3叶片，后保留2叶或1叶，叶鞘的叶耳小，不发达，被红棕色长肩毛，叶舌突出，紫色，边缘有长纤毛，叶片长7.5~15厘米，宽1.3~2.1厘米，较宽大，新叶下面基部及叶柄密生白色毛，后被疏生毛。笋期5月上旬。

产舒城、霍山、金寨等地。多生于丘岗坡地或溪沟边。

竹材可用于编篮、帐竿、箫笛等；笋可食用，味鲜美。

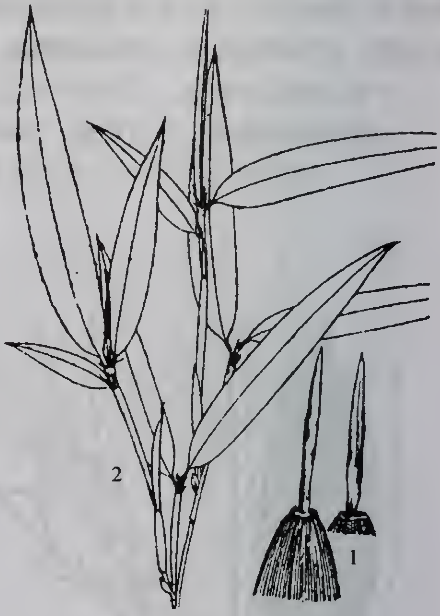


图44 红边竹

1. 秆箨（背面与腹面）；2. 叶枝

2. 短穗竹属 Brachystachyum Keng

灌木状竹类，具细长型。地下茎，为单轴型秆散生，直立，圆筒形，在节间分枝的一侧微扁。秆箨早落。假小穗簇生于叶枝下部各节，穗轴极短。小穗含数朵小花；小穗轴具关节；颖1~3片；外稃顶端锐尖，内稃具2脊，顶端2裂或双齿状；鳞背3；雄蕊3，花丝分离；子房狭窄，无毛，花柱3，极短，柱头细长，羽毛状。

1种及1变种，特产华东。大别山也有分布。

分种检索表

1. 秆箨基部无一圈棕黄色毛环 ………………………………………… **1. 短穗竹 B. densiflorum**
1. 秆箨基部密生一圈棕黄色毛环 ………………………… **2. 毛环短穗竹 B. densiflorum** var. **villosum**

1. 短穗竹（图45）

Brachystachyum densiflorum（Rendle）Keng

秆高1~3米，径约1厘米，幼嫩时有细毛，老时脱落，上部每节3分枝，稀为5；秆环隆起，箨环下面有白粉。箨鞘黄绿色，无斑点，或有白色与紫色纵条纹及粗糙的毛，边缘有纤毛；箨耳发达，紫色或绿色；箨叶绿色。小枝具2~5叶，叶片披针形，长5~18厘米，宽

10～15毫米，先端急缩成尾状，基部圆形或楔形，具短柄，上面深绿色，无毛，下面灰绿色，被微毛，次脉4～8对，小脉明显；叶鞘长2.5～4厘米，鞘口多有縫毛。花序穗形总状，1～3个花序生于叶枝下部的节上；小穗长15～25毫米，有5～8朵小花，基部托有一组逐渐增大的紫色苞片，小穗柄有微毛。笋期4月底5月初。

产岳西、潜山等地。生于海拔700米以下向阳山坡路旁灌丛中或林下。

秆形大的可用作钓鱼竿、编制竹器家具；小的供作毛笔杆等用；笋味苦，不宜食用；为国家三类重点保护植物。

1a. 毛环短穗竹（变种）

Brachystachyum densiflorum (Rendle) Keng var. **villosum** S. L. Chen et C. Y. Yao

本变种与原种的区别在于箨鞘基部密生一圈黄棕色毛。

产潜山等地。

用途同短穗竹。



图45　短穗竹

1. 植株的一部分；2. 小穗；3. 小花和小穗轴节间；4. 鳞被；5. 雄蕊；6. 雌蕊

3. 苦竹属 Pleioblastus Nakai

地下茎复轴型，也有少数单轴型。秆小型或中型，高2～5米，中空；节间圆筒形，在分枝的一侧微凹，长度不超过节间的1/5；新秆绿色，被厚白粉，无毛或被少许粗毛；老秆黄绿色或呈灰黑色。每节3～7分枝，亦偶有一分枝。主侧枝粗细区分不明显；秆环甚隆起；幼秆的鞘环上通常具一圈棕褐色缘毛；老秆上缘毛脱尽后，鞘环基部仍残留一圈木栓质环状隆起；箨鞘厚革质，有光泽，迟落或宿存；多数无斑点，仅少数种类背面有棕色或黑色小斑点，并具紫色或淡棕色脱落性小刺毛和白粉，箨耳有或无；箨舌截形；箨叶披针形，略向背面反折，基部收缩。小枝顶端着叶3～5（8）片，披针形，中型大小，侧脉5～7对；叶鞘宿存，鞘口縫毛贴生直立。花期簇生于叶枝之下部各节，基部托以苞片，其上着生花序；花序总状，具短柄，为数小穗组成；小穗具柄，含数朵至多朵小花；小穗轴具关节；颖2至多片；外稃近革质，顶端常具小尖头，内稃具2脊；先端常2裂；鳞被3；雄蕊3，花丝分离；子房无毛，花柱短，柱头3，羽毛状。颖果椭圆形。

约70余种，分布于东亚。我国约10余种。大别山有3种。

分种检索表

1. 箨鞘底色淡棕色，背面有密集棕褐色细小斑点，具光泽如涂油状………………………… **1. 斑苦竹 P. maculatus**

1. 箨鞘底色通常绿色，无斑点，无光泽，若有光泽，也不呈涂油状。

　2. 秆箨箨耳发达，箨耳镰刀形或半月形，仅一侧着生在鞘口上，耳缘着生发达的放射形縫毛 …………………………………………………………………………… **2. 巨县苦竹 P. juxianensis**

2. 箨耳微弱发育或缺如，鞘口具数枚直立繸毛或无 ………………………………… 3. 苦竹 P. amarus

1. 斑苦竹

Pleioblastus maculatus (McCl.) C. D. Chu et C. S. Chao

地下茎复轴混生。秆高3～4米，径1.5～2厘米，直立；新秆绿色，被脱落性厚白粉，节下部有白色直立或倒生的短刺毛，其余部分光滑无毛；老秆黄绿色，节间平均长20～40厘米，最长可达80厘米，圆筒形，分枝一侧基部微凹，秆环上具一圈密集的棕色缘毛，毛脱落后，仍留存箨鞘基部残留物，呈木栓质环状凸起。每节3～5分枝，秆上部节上分枝多至7～9。箨鞘革质，迟脱落，淡棕色或棕褐色，被密集或稀疏的斑点，无毛，具光泽如涂油状，摸之有油滑感，基底有一圈棕色毛；箨耳小或不明显；箨舌紫红色，截平或微隆起；箨叶披针形，反折下垂。每枝着生叶3～5，叶鞘绿色，无毛，无叶耳和肩毛；叶片披针形，长13～20厘米，宽2.5～3.0厘米，下面基部有短绒毛，侧脉5～7对，边缘有细锯齿，基部楔形。笋期5月下旬至6月上旬。

产金寨（斑竹园、南溪）。生于海拔300～650米山坡或谷地。

篾性差，不宜破篾编织，可箨环整秆使用，做篱笆晒秆和棚架等。笋味苦，不宜食用。

2. 巨县苦竹（图46）

Pleioblastus juxianensis T. H. Wen, C Y. Yao et S. Y. Chen

地下茎复轴混生。秆直立，高1.7～3米，径1.3～3厘米，近实心，新秆绿色，微被白粉，箨环下白粉层厚，形成明显的白粉圈，无毛；老秆绿黄色，节间长20～28厘米，最长达33厘米，圆筒形，仅分枝一侧微凹；秆环上有一圈棕色短刺毛，脱落后，仍存有箨鞘之残留物，呈木栓质环状隆起。每节5分枝。箨鞘绿色，革质，无毛，被白粉，基部被棕褐色短刺毛边缘具纤毛；耳发达，呈半月形，边缘着生放射性繸毛；箨舌截形；箨叶绿色披针形，外翻。每小枝着叶3～5枚；叶耳发达，半月形，边缘具繸毛；叶舌弧形，高约1.5毫米，先端有纤毛；叶片披针形，长12～16厘米，宽2.3～2.6厘米，幼叶下面被白色短绒毛，老则渐脱落，但基部仍有毛，侧脉6～7对。笋期5月上旬。

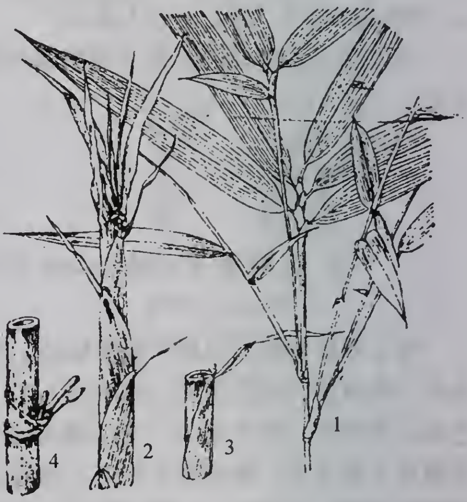


图46 巨县苦竹

1. 一段秆，示秆节和分枝；2. 小枝，示二级分枝和叶片排列；3. 一段嫩秆，示箨鞘上部和基部；4. 笋上部

产潜山（天柱山）。生于海拔300～650米的山坡路旁灌丛中。

秆可供做伞柄。

3. 苦竹（图47）

Pleioblastus amarus (Keng) Keng f.

地下茎复轴混生。秆高2～5米，径1.5～2厘米，直立，新秆淡绿色，厚被粘性白粉，老秆黄绿色，常具黑色粉状斑；节间长25～30厘米，圆筒形，分枝一侧微凹；秆环隆起，高于箨环；节内宽5～6毫米；箨环上具木栓质残留物和一圈棕紫色毛，下面白粉圈明显。每节3～5分枝，多至第6节开始分枝；箨鞘绿色，革质，背面被紫红色脱落性小刺毛；箨耳不明显或无，鞘口无毛或着生数枚短肩毛；箨舌截形，淡绿色，上端有纤毛；箨叶披针形，背面有短

绒毛。每小枝着叶 3 ~4 枚；叶耳缺如，鞘口无毛；叶舌淡紫红色，高约 2 毫米；叶片披针形，长 14 ~20 厘米，宽 2 ~3 厘米，下面被白色细绒毛，边缘有细锯齿，侧脉 6 ~7 对。花枝基部有苞片；总状花序由 3 ~10 小穗组成；小穗柄略扁平，波状曲折；小穗有 8 ~12 小花，长 4 ~6 厘米，绿色或淡紫色；小穗轴节间长 4 ~5 毫米，顶端膨大呈杯状，杯缘有纤毛；颖 3 ~5 片。花果期 4 ~5 月；笋期 5 ~6 月。

产舒城、金寨、潜山、岳西、霍山等地。生于海拔 20 ~900 米山坡、路边灌丛中。

秆可供作伞柄、帐竿、笔杆、筷子等。笋味苦，不宜食用。



图 47　苦　竹

1. 秆之基部和地下茎；2. 无叶的花枝；3. 具叶的花枝；4. 秆箨的背面观

4. 箬竹属 Indocalamus Nakai

小型竹。地下茎单轴型或复轴型。秆直立，节间圆筒形，每节 1 ~3 分枝，枝与秆直径相若；秆环较平，下具一圈木栓质环状物或无；节内较宽；秆箨宿存。叶片大型，侧脉多数。圆锥花序顶生；小穗具柄，有数朵至多朵小花；小穗轴具关节；颖常为 2 片，外稃近革质，内稃具 2 脊，顶端常 2 齿裂；鳞被 3；雄蕊 3；花柱 2，柱头 2 叉，羽毛状。

约 30 余种。分布于印度、斯里兰卡、马来西亚以及菲律宾等地。我国有 10 余种，主要分布于长江流域以南各省（区）。大别山有 2 种。

分种检索表

1. 箨环下有一圈木栓质环状物隆起；箨耳与叶耳发达 ………………………… **1. 箬叶竹 I. longiauritus**
1. 箨耳下无木栓质环状物；箨耳与叶耳无 …… **2. 阔叶箬竹 I. latifolius**

1. 箬叶竹（图 48）

Indocalamus longiauritus Hand. -Mazz.

秆高约 1 米，径 5 毫米。地下茎为复轴型。节间长 5 ~20 厘米，每节分枝 1 ~3。箨环下常有一圈木栓质环状物隆起。箨鞘长度短于节间，长 4.5 ~18 厘米，背部被白色细毛和贴生棕色小刺毛；箨舌平截形，长 0.5 ~1 毫米；箨耳显著，呈半月形，脱落性，边缘具长 4 ~12 毫米流苏状刚毛；箨叶长三角形，先端渐尖，基部圆形。小枝具叶 1 ~3 片，叶片长披针形，长 10 ~30 厘米，宽 1.5 ~6.5 厘米，次脉 6 ~12 对，小横脉明显。叶耳显著，呈半月形，顶端有流苏状縫毛。圆锥花序细长，长 8 ~14 厘米，其主轴、分枝及小穗轴均密被白色细毛，小穗轴淡紫色或暗绿色，有 5 ~9 小花，长 2 ~4 厘米。花果期 1 ~8 月。

产霍山、金寨、潜山等地。生于海拔 1 000 米以下山坡、沟谷林下阴坡。

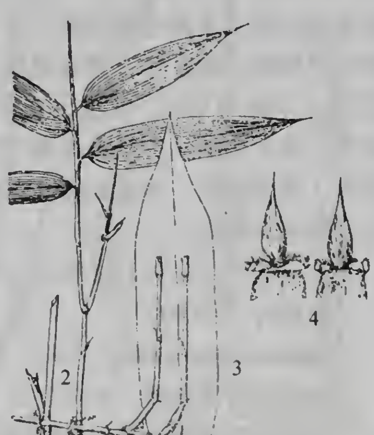


图 48　箬叶竹

1. 地下茎，示其单轴散生情形；2. 叶枝和其分枝情形；3. 叶片；4. 秆箨的顶端，（左）背面观，（右）腹面观

山区群众用叶垫茶篓、包粽子、制斗笠；秆可作毛笔杆、竹筷等；果可食用。

2. 阔叶箬竹（图 49）

Indocalamus latifolius（Keng）McCl.

秆高约 1 米，径 5 ~8 毫米。地下茎为复轴型。节间长 5 ~20 厘米，每节分枝 1 ~3。箨环下无一圈木栓质环状物隆起。箨鞘长度短于节间，长 4.5 ~18 厘米，质坚硬，宿存，背部被白色细毛和贴生的棕色小刺毛；箨舌截平，鞘口顶端有长 1 ~3 毫米的流苏状縒毛，箨耳缺如。小枝顶端有叶 1 ~3 片，叶片长披针形，长 10 ~40 厘米，宽 1.5 ~8 厘米，背面略被微毛，次脉 6 ~12 对，小横脉明显；叶耳缺。圆锥花序基部常为叶鞘包裹，长 6 ~23 厘米，或有时退化为 4 ~5 小穗的总状花序；花序分枝与主序轴均密被白色细毛；小穗紫色或暗绿色，有 5 ~9 小花，长 2 ~4 厘米。花果期 1 ~8 月。

产霍山、金寨、岳西、舒城等地。生于海拔1 350 米以下山坡林下，阳坡或半阳坡。

用途同箬叶竹。

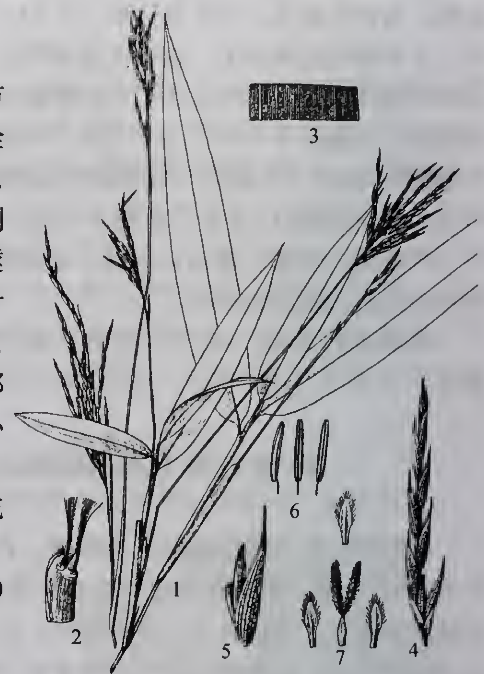


图 49 阔叶箬竹

1. 具叶花枝；2. 叶鞘顶端放大；3. 叶片背面一部分放大；4. 小穗放大；5. 一朵小花放大；6. 雄蕊；7. 鳞被及雌蕊

5. 华箬竹属 Sasamorpha Nakai

地下茎为复轴型。灌木状竹类，高 1 ~2 米。秆直立，散生或丛生，光滑或具毛，节间圆筒形，常被白粉，秆环不隆起。每节一分枝，分枝的粗度与主秆相若，分枝多发生在主秆的上部，与主秆相交的角度小于 10 度。秆箨厚而硬，革质，宿存或迟落，常具毛和白粉，长于节间；箨耳及鞘口全縒毛不发达或缺如。叶 2 ~3（~5）枚聚生于枝顶，披针形，两面光滑或下面疏被毛，叶鞘革质，叶耳及鞘口縒毛缺如。花组成圆锥花序，小穗 10 ~20；紫色，具长柄，花序轴及小穗轴具白粉和毛；每小穗具颖片 2，近革质，紫色，通常具毛，边缘具长睫毛，具 4 ~8 朵小花；外稃革质，脉数条；内稃具 2 脊，鳞被 3，卵形，膜质透明；雄蕊 6 枚，花丝细丝状，花药线状黄色，2 室，背裂；花柱 1，柱头 3、羽状。颖果深褐色。

有 4 种 3 变种和 1 变型，分布于亚洲的日本和朝鲜。我国有 3 种，1 变型。大别山有 1 种。

华箬竹（图 50）

Sasamorpha sinica（Keng）Koidz.

地下茎为复轴型。秆高约 2 米，径约 4 ~6 毫米；节间长约 10 厘米，每节生 1 枝，有微毛，有时秆环下具白粉。箨鞘宿存，长 6 ~10 厘米，淡紫色，无毛或有时上部有小刺毛，边缘有纤毛；鞘口无縒毛。每小枝常具叶 2 或 1 片；叶鞘长 7 ~10 厘米，无毛；叶舌截平；叶片矩圆状披针形，长 10 ~20 厘米，宽 2 ~4 厘米，下面灰白色，无毛，次脉 6 ~8 对，小横脉明显，基部收缩为长约 5 毫米的叶柄。圆锥花序稍开展，着生于枝条顶端，长 6 ~9 厘米，具6 ~10 小穗，有时退化为仅具 2 ~4 小穗的总状花序，花序主轴、分枝及小穗柄均被白色糙毛和白粉；小穗红色至紫黑色，有小花 4 ~9 朵，长 14 ~34 毫米；颖不等长，两颖均呈卵形，膜质；外稃

广卵形；内稃卵状披针形；鳞被 3；雄蕊 6；柱头 3，羽状。

产霍山（白马尖）、金寨（天堂寨、佛顶寨）、潜山（天柱山）、岳西等地。生于海拔1 100～1 700米林下或灌丛中，是本省黄山松林下优势灌木层片。为浙皖山地特有种。



图 50　华箬竹

1. 植物一部分；2. 雄蕊和雌蕊

6. 玉山竹属 Yushania Keng f.

灌木状竹类。地下茎为合轴型，秆柄细长，前后两端近等粗，通常延伸 20～50 厘米，直径在 1 厘米以内，节间长 5～12 毫米。秆直立，散生，每节具 1～3（7）分枝；秆箨宿存，质薄。顶生圆锥花序或总状花序；多具2～3 小穗，小穗具柄，含数小花；小穗轴具关节；颖 2 片；外稃锐尖或具锥状尖头；内稃具 2 脊，顶端常具 2 小尖头；鳞被 3 片；雄蕊 3，花丝分离；子房无毛，纺锤形，花柱短，柱头 2，羽毛状。

47 种，分布于亚洲东部及非洲。我国有 43 种，极大部分分布南方高海拔地区，延至江西、湖南、湖北、福建、台湾、浙江等省。垂直分布海拔 1 100～3 500 米。大别山有 1 种。

鄂西玉山竹（图 51）

Yushania confusa（McCl.）Z. P. Wang et G. H. Ye

秆柄长 10～30 厘米，节间长 5～10 毫米，径3～5 毫米，实心。秆高 1～2.5 米，径 5～8 毫米，节间一般长 8～12 厘米，最长达 15 厘米，圆筒形，无毛，幼秆绿色、被白粉和细小刺毛，老秆淡紫色，常具黑垢，中空，壁厚 1.5～2 毫米；箨环略隆起，无毛；秆环隆起，在分枝节上显著高于箨环；节内长2～4 毫米。枝条 3～5（6）枚生于节上，开展成锐角，箨鞘早落，三角状矩形，薄革质，略长于节间，长10～14 厘米，宽 10～20 毫米，背面疏生紧贴向上的淡黄色或黄褐色短刺毛，纵脉纹明显，边缘密生棕黄色纤毛；箨耳缺如；鞘口两肩有数枚直立繸毛；箨舌高约 2 毫米，截平，先端撕裂状，具粗毛；箨叶线状披针形，外翻，密生细毛，长 1～3.5 厘米。小枝具叶 3～5 枚；叶鞘长约 3 厘米；叶耳缺，鞘口两肩有数枚直立毛，长 5～8 毫米；叶舌截平，无毛；叶柄长 1.5～2.5 毫米，叶片披针形，长 6～8 厘米，宽 8～10 毫米，无毛，次脉 3～4 对，小横脉在下面清晰可见。

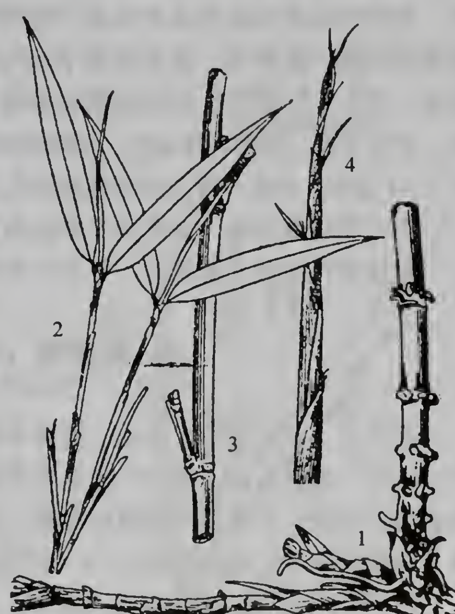


图 51　鄂西玉山竹

1. 秆基部，示横走地下茎；2. 枝叶；3. 秆的一节；4. 笋示笋箨

产金寨（天堂寨）、岳西等地。生于海拔 1 100～1 700 米山上部及顶部，组成单纯群落。

秆可作笔杆，枝叶当地群众编制扫帚。

7. 稻属 Oryza L.

一年生或多年生草木，水生或陆生。叶片平展。圆锥花序顶生。小穗两侧压扁，具短柄或近无柄，具芒或无芒，含3小花，其中不孕2小花位于1结实小花之下，脱节于2不孕花之下。颖退化，仅在小穗柄顶端残留2个半月形的痕迹。不孕花仅有外稃，细小，鳞片状或锥刺状。结实小花的外稃舟形，具脊，坚硬，具5脉，最外1对侧脉靠近内卷的边缘，顶端有时具芒；内稃与外稃同质，3脉，侧脉靠近边缘而为外稃之2边脉所紧抱；鳞被2；雄蕊6，花药线形；花柱2，柱头帚状，自小花的两侧伸出。

约25种，多分布于亚、非两洲。我国有3种，其中1种栽培，大别山也有。

稻（图52）

Oryza sativa L.

一年生栽培作物。秆直立，高度和叶片的长短、宽度因品种和栽培条件而异。叶鞘无毛；叶舌膜质而较硬，披针形，基部两侧下延与叶鞘边缘相结合，长8~25毫米。幼时具明显的叶耳，老时脱落。叶片平展。圆锥花序疏松，成熟时向下弯垂。小穗长圆形，长6~8毫米，退化外稃锥刺形，长3~4毫米，孕性外稃与内稃遍被细毛，稀无毛；鳞被卵圆形，长约1毫米。花果期6~11月。



图52 稻

1. 植株；2. 小穗；3. 小穗柄顶端，示退化颖片

为主要粮食作物，全省南北各地都有栽培，品种极多，全国各地也普遍种植。

除颖果作粮食、造酒外，秆为牛马饲料和造纸原料，糯稻根并入药，止盗汗。

8. 假稻属（李氏禾属）Leersia Swartz

多年生，水生或湿生草本，通常有匍匐茎。叶片平展。圆锥花序顶生。小穗有1花，两性，无芒，两侧压扁，脱节于极短的小穗柄上。颖退化不见；外稃革质，舟状，具5脉，其边脉极接近边缘，并紧抱住内稃的边脉；内稃与外稃等长而同质，具3脉，侧脉近边缘，内外稃脊上均被硬纤毛；雄蕊6或1~3，花药线形。

15种，分布于全世界的温热地带。我国有3种。大别山有2种。

分种检索表

1. 圆锥花序较狭窄，分枝光滑无毛，通常无小枝，基部稍裸露，小穗长4~6毫米，外稃及内稃的脉间无毛，雄蕊6 ………………………………………………………………… **1. 假稻 L. japonica**
1. 圆锥花序较开展，分枝粗糙，在1/3~1/2以上部分生出小枝和小穗，小穗长6~8毫米，外稃及内稃的脉

间有小刺毛，雄蕊 3，稀为 2 …………………… **2. 秕壳草 L. sayanuka**

1. 假稻（图 53）

Leersia japonica Makino

多年生草本。秆下部伏卧地面或水中，节上很多细须根，上部向上斜升，高 30 ~ 80 厘米。节上密生倒硬毛。叶鞘光滑或粗糙。叶舌长 1 ~ 2 毫米，顶端平，基部两侧与叶鞘边缘愈合。叶片长 5 ~ 15 厘米，宽 4 ~ 7 毫米，粗糙或下面光滑。圆锥花序长 7 ~ 10 厘米，分枝光滑，有角棱，直立或斜上，长 4 ~ 6 厘米。小穗长 4 ~ 6 毫米，淡绿色或带紫色；外稃具脊，脊具长刺毛；内稃具 3 脉，脊（中脉）上具硬刺毛，内外稃的脉间光滑无毛；雄蕊 6 枚。花药长 3 毫米。花果期 9 ~ 10 月。

产大别山区，生于浅水中。

2. 秕壳草（图 54）

Leersia sayanuka Ohwi

具根茎。秆高 30 ~ 90 厘米，直立，节上密生倒硬毛，近基部的节上因倾卧地面常生须根和鳞芽。叶鞘无毛或粗糙。叶舌质硬，长 1 ~ 2 毫米，基部两侧与叶鞘之边缘结合。叶片平展或对折，粗糙，长 6 ~ 22 厘米，宽 5 ~ 10 毫米。圆锥花序开展，长 15 ~ 25 厘米，在 1/3 ~ 1/2 以上部分生小枝与小穗，分枝细弱，每节 1 枚，分枝彼此间隔可达 5 厘米，上升，粗糙，具角棱，长可达 10 厘米，小穗长 5 ~ 8 毫米，外稃与内稃脊上有硬刺毛，脉间疏生细刺毛，外稃之边缘紧抱内稃之边缘；雄蕊 3，稀 2，花药长 1 ~ 2 毫米，稀达 3 毫米。颖果长圆形，长约 5 毫米。花果期 9 ~ 10 月。

产大别山各地。多生于溪沟或浅水中。



图 53 假 稻

1. 植株；2. 小穗；3. 鳞被雄蕊及雌蕊

9. 菰属 Zizania L.

一年或多年生水生草本，常具根茎。叶片长而宽。具雌雄小穗同序的大型花序。小穗单性，有 1 小花，雌小穗圆柱形，生于花序分枝的上部，但以生于花序中上部分枝上的为多，雄小穗两侧多少压扁，生于花序分枝的下部，以着生于下部分枝上者为多，中上部分枝上的较少，均脱节于小穗柄之上，柄顶呈杯状膨大。颖退化不见，雌小穗内外稃草质，均具 7 脉，外稃顶端延伸成长芒；雄小穗内外稃膜质，外稃具 7 脉，内稃具 3 ~ 5 脉；雄蕊 6，花药线形。颖果圆柱形。

约 3 种。我国 1 种。大别山也有。

菰（图 55）

Zizania caduciflora（Turcz.）Hand. -Mazz.

多年生水生草本。高达 2 米。根茎粗壮，长可达 15 厘米



图 54 秕壳草

1. 植株；2. 小穗；3. 花药

以上，粗2厘米，须根粗壮，直径约2毫米。秆直立，基部节上有不定根。叶鞘肥厚，基部叶鞘常具横脉纹。叶舌膜质，长三角形，长10~15毫米。叶片平展，表面粗糙，背面较光滑，中脉粗且凸出于背面，长30~100厘米，宽10~25毫米。圆锥花序长30~50厘米，稍开展，分枝斜举。雌小穗之外稃长15~25毫米，边缘内卷而紧抱内稃，顶端有长芒，长2~3厘米，上被短刺毛，内稃与外稃等长而稍窄，最外1对侧脉成两脊。雄小穗外稃长10~14毫米，顶端渐尖或具长1毫米的短芒，边缘内卷而紧抱内稃，内稃与之等长而稍窄，雄蕊6，花药长6~9毫米。颖果圆柱状，黑褐色，长约10毫米，花柱宿存于上而成1喙。花果期8~10月。

产大别山各地。生于池沼、沟渠、河湖边缘。

本种的秆基经茭白黑穗菌（Ustilago edulis）侵袭，刺激其细胞分裂，变为白嫩膨大，即为食用蔬菜（茭白），未经黑穗菌寄生的嫩茎也可食用，称茭儿菜，当病菌孢子成熟时，茭白秆内即出现黑色条纹，内含黑色粉末，即为病菌的孢子。根茎入药，称菰根，可治肠胃热、止渴、利小便；颖果称菰米，可食，也可入药；茎叶为优良饲料和造纸原料，全株可为鱼类饵料和越冬场所。



图55 菰
1. 植株；2. 雄小穗；3. 雌小穗

10. 淡竹叶属 Lophatherum Brongn.

多年生直立草本。有短缩木质根头，须根稀疏，中部膨大呈纺锤形。叶片披针形，有横脉。圆锥花序由少数乃至数枚单纯的总状花序组成，开展。小穗略呈圆柱形，几无柄，含数小花，最下1花为两性，余为中性，小穗轴脱节于颖之下，在各小花之间并不折断，小穗轴节间在第一花之后延长而无毛。两颖不相等，均短于第一花，顶端钝，有5~7脉；第一外稃有7~9脉，草质，旋卷，顶端钝或具芒状短尖头；内稃略短于外稃，窄狭，脊光滑而上部具狭翼；不育外稃互相紧密包卷，顶端具短芒，其内稃微小或不存；雄蕊2，自小花顶端伸出。颖果与内外稃分离。

2种，分布于东亚和新几内亚。我国均有。大别山有1种。

淡竹叶（图56）

Lophatherum gracile Brongn.

秆丛生，直立，光滑，高40~100厘米。叶鞘微粗糙，鞘缘有长纤毛。叶舌短小，长0.5毫米，质硬。叶片披针形，长5~20厘米，宽2~3.5厘米，基部狭缩成柄状，有明显横脉，无毛或两面均具柔毛或小刺状疣毛。圆锥花序长10~35厘米，分枝长5~16厘米，斜升或开展。小穗长7~10毫米（连同短芒），宽1.5~2（2.5）毫米，柄极短。颖顶端钝，通常有5脉，边缘较薄呈膜质，第一颖长3~4.5毫米，第二颖长约5毫米，第一外稃长6~7毫米，宽

约3毫米，顶具长约1毫米之芒状尖头；内稃较短，其后有长约3毫米之小穗轴；不育外稃互相密集包卷，并渐狭小，顶端有长1~2毫米之短芒。花果期6~10月。

产大别山各地。生于山坡林下等荫蔽处。

全草入药，为清凉解热利尿剂，用于热病口渴，对口腔炎，牙龈肿痛也有效。



图56　淡竹叶

1. 植株；2. 小穗；3. 小穗（去颖）

11. 芦竹属 Arundo L.

多年生丛生草本，高大如芦苇状，具根茎。叶鞘互相紧抱，叶片宽线形至披针形。圆锥花序顶生，密集或疏松。小穗两侧压扁或背部稍呈圆形，含2~5小花，小穗轴无毛，脱节于颖之上与各小花之间。颖膜质，狭窄，均与小穗等长或稍短，顶端尖或渐尖，无毛，有2~5脉；外稃质薄，上部的渐次变小，有3~5脉，侧脉在顶端伸出成微齿，中脉通常延伸成短芒，背面于中部以下被长丝状柔毛，基盘短小，上部两侧有柔毛；内稃薄膜质，有2脊，脊上无毛或上部有短纤毛；鳞被2枚，雄蕊3，子房无毛。

约12种，分布于热带和亚热带地区。我国有2种、2变种。大别山1种。

芦竹（图57）

Arundo donax L.

多年生，丛生，有根茎，粗约3~5毫米。秆直立，质地较芦苇坚硬，高2~6米，径粗1~1.8厘米，上部的节常有分枝。叶鞘长于节间，无毛。叶舌膜质，顶端平，有短纤毛，长1.5毫米。叶片披针状线形，长30~80厘米，宽2~5厘米，基部接近叶鞘处呈淡黄色，心脏形而抱茎。圆锥花序顶生，长30~70厘米，分枝稠密，斜向上举。小穗绿或带紫红色，两侧压扁，长10~13毫米，有2~4小花，小穗轴节间长约1毫米。两颖长10~13毫米，近相等，膜质，披针形，顶端渐尖，有3~5脉；外稃披针形，有3~5脉，中脉延伸成长1~2毫米之短芒，背面中部以下有长5~6毫米之丝状柔毛，基盘长约0.5毫米，第一外稃长10~13毫米，内稃长为外稃之半。花果期9~11月。



图57　芦　竹

1~3. 植株；4. 小穗；5. 小花

产大别山各地。喜生于水边、堤岸上。

老秆可盖房，又可作管乐器中簧片的代用品，嫩茎及叶为造纸和制人造丝的原料，其地下茎有固土作用，常作为固堤植物；花序美丽，可供观赏。

12. 芦苇属 Phragmites Trin.

多年生高大草本，具粗壮匍匐的根茎。秆直立。圆锥花序顶生。小穗两侧压扁，有数小花，第一花雄性或中性，其余为两性，小穗轴节间短而无毛，脱节于第一外稃和第二小花之间。颖长圆状披针形，有3~5脉，第一颖较小，外稃有3脉，第一外稃远长于颖，其余外稃由下而上逐渐变小，狭长披针形，顶端渐狭窄如芒，无毛，基盘细长且有丝状毛；内稃远短于外稃；花柱顶生，分离。颖果长圆形。

约10种，分布于温带和热带。我国约6种，大别山1种。

芦苇（图58）

Phragmites australis（Cav.）Trin.

地下具粗壮匍匐的根茎。秆高1~3米，径1~2厘米毫米，节下通常有白粉。叶鞘无毛或被细毛，有横脉纹。叶舌极短，截平，或为一圈纤毛。叶片平展，条形至披针形，长15~45厘米，宽1~4.5厘米，生于旱地的长只有6~14厘米，宽1厘米，光滑或边缘粗糙。圆锥花序长10~40厘米，开展，微向下垂。小穗长12~16厘米，含4~7小花。颖有3脉，第一颖长4~6毫米，第二颖长5~11毫米；外稃有3脉，第一小花常为雄性，其外稃长8~15毫米，内稃长3~4毫米；第二外稃长10~16毫米，顶端长尖，内稃长3~3.5毫米，基盘细长，上有长6~12毫米的丝状柔毛。花果期7~11月。



图58 芦 苇
1~3. 植株；4. 小穗；5. 小花

产大别山各地。喜生于沼泽、江岸、湖滩和沟渠中，也可混生于麦田、豆田中，常大面积成片分布于江滩和江心洲上。

茎叶为造纸主要原料，也可作人造棉和人造丝，茎秆可编席和建房；根茎入药（药材名芦根），可清热生津，花序也能止血解毒；茎叶又可作饲料，尤其在抽穗前，为家畜所喜食。

13. 类芦属 Neyraudia Hook. f.

高大多年生草本，具根茎。秆常分枝，并有髓部。顶生圆锥花序大型、开展。小穗两侧压扁，含3~8小花，第一小花两性或中性，上部小花渐小，顶生者甚退化，小穗轴具节，脱节于颖之上（若第一小花不育，则脱节于此小花之上）和各小花之间。颖膜质，几相等，第一颖具1脉，第二颖3脉，侧脉于上半部消失；外稃披针形，较长于颖，具3脉，在侧脉之外侧近边缘处密生白柔毛，中脉从顶端2微齿间延伸成短芒；基盘短柄状，具短柔毛，内稃狭，略短于外稃，鳞被2，雄蕊3。

有3种，分布于热带和亚热带地区。我国有2种。大别山有1种。

山类芦（图 59）

Neyraudia montana Keng

多年生草本，密丛，具下伸根茎。秆高约 1 米，粗 2 ~ 3 毫米，基部宿存枯萎的叶鞘，叶鞘疏松裹茎，上部叶鞘光滑无毛，基部叶鞘密生柔毛。叶舌长 2 毫米，密生柔毛。叶片内卷，长 30 ~ 60 厘米，宽 4 ~ 7毫米，光滑或上面具柔毛。圆锥花序长 30 ~ 60 厘米，分枝长达 20 厘米，向上斜升。小穗长 7 ~ 10 毫米，含 3 ~6 花，第一颖长 4 ~ 5 毫米，具 1 脉，第二颖长 5.5 毫米，具 3 脉，侧脉在中部以上消失，顶端渐尖或呈锥状；外稃长 5 ~6 毫米，顶端有长 1 ~ 2 毫米之短芒，具 3 脉，近边缘处密生长约 1 毫米的白柔毛，基盘长 0.5 毫米，上有长 1 ~ 2 毫米柔毛；内稃略短于外稃。花果期 7 ~ 8 月。

产大别山区。多生于海拔600 米以上峭壁的石缝中。



图 59　山类芦

1. 植株；2. 小穗；3. 小花（侧面）；4. 内稃（背面）

14. 臭草属 Melica L.

多年生草本。叶鞘闭合。圆锥花序顶生，紧缩或开展。小穗含 2 至数小花，上部 1 至数花为不孕性，其外稃常互相紧密包裹成小球状或棒状，小穗轴较粗壮而无毛，成熟后通常脱节于颖之上及孕性小花间，小穗柄上部具短柔毛，其下较细弱而弯曲，并常自弯曲处折断而与小穗一同脱落。颖质薄，有膜质的顶端和边缘，通常有 3 ~ 5 脉，或第一颖有 1 脉，等长或较短于第一花；外稃背部圆形，下部革质或硬草质，先端膜质，有 7 至多数脉，稀为 5 脉，无芒，稀可于顶端裂齿间着生 1 芒；内稃短于外稃，或在上部花中与外稃等长，脊有边缘，上生纤毛或近于平滑；鳞被合生为 1 片；颖果有细长腹沟。

约 90 余种，分布于全球温带。我国约 20 种。大别山有 2 种。

分种检索表

1. 秆有 10 余节；小穗线状披针形，顶端的不育外稃通常仅 1 枚，不形成棒状或小球状 ……………………………………………… **1. 广序臭草 M. onoei**
1. 秆不足 10 节；小穗广卵形或椭圆形，不育外稃多聚集成棒状或小球状 ……… **2. 大花臭草 M. grandiflora**

1. 广序臭草（图 60）

Melica onoei Franch. et Sav.

秆少数丛生，直立或基部各节膝曲，高 75 ~ 150 厘米，有 10 余节。叶鞘闭合几达鞘口，紧密包茎，无毛或基部被倒生硬毛。叶舌质硬，顶端截平，长约 0.5 毫米。叶片长 10 ~ 25 厘米，宽 3 ~ 13 毫米，平展，干燥后常转向一侧，表面常带白粉，两面均粗糙。圆锥花序开展，长 15 ~ 35 厘米，每节有 2 ~ 3 分枝。小穗柄细弱，顶端弯曲，被微毛，侧生者长 1 ~ 4 毫米，顶生者长 10 ~ 14 毫米，小穗有光泽，长 5 ~ 7 毫米，通常有 2 孕性小花。颖薄膜质，顶端尖，

第一颖长2~3毫米，有1脉，第二颖长3~4.5毫米，有3~5脉（两旁侧脉甚短）；外稃绿色，边缘和顶端膜质，顶端尖或稍钝，细点状粗糙，有隆起的7脉，第一外稃长4.5~5.5毫米；内稃等长或稍短于外稃，顶端钝或具2微齿，脊上光滑或粗糙；鳞被合成环形；雄蕊3，花药长1~2毫米。颖果长椭圆形或狭长卵形，长2~3毫米。不孕外孵1枚，线状披针形，长约2毫米。花果期7~10月。

产大别山区。生于林下或沟谷坡地。

可作粗饲料。



图60　广序臭草

1. 植株；2. 小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 小花

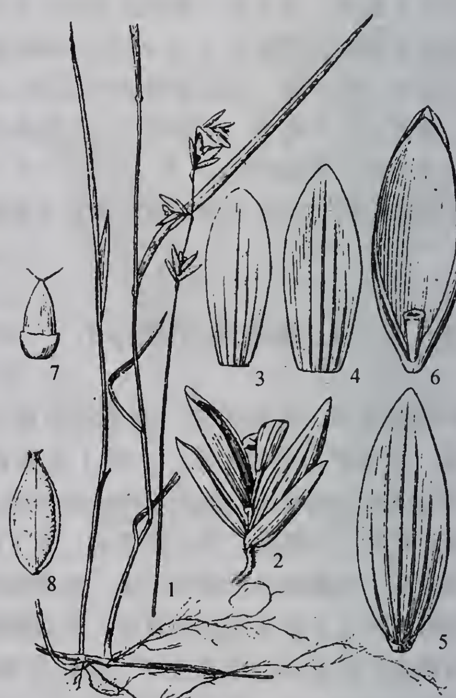


图61　大花臭草

1. 植株；2. 小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 小花（背面）；6. 小花（腹面）；7. 颖果未成熟，示环形鳞被；8. 颖果（腹面）

2. 大花臭草（图61）

Melica grandiflora（Hack.）Koidz.

有细弱而横走的根茎，秆较细弱，高30~60厘米，径1~2毫米。叶舌短小，长约0.5毫米，叶片质薄，长7~15厘米，宽3~5毫米，表面有短柔毛。圆锥花序狭窄，常退化为总状，具少数小穗，长3~10厘米。小穗柄细长，顶端弯曲被微毛，小穗含2孕性小花，长7~10毫米。颖膜质，宽而钝，第一颖4~6毫米，有3~5脉，第二颖长5~7毫米，有5脉；外稃卵形，硬纸质，顶端钝而具狭膜质，有7~9脉（或在基部更多），背部无毛或具微毛，第一外稃与小穗等长，内稃宽卵圆形，顶端钝，短于外稃，脊上有微细纤毛，鳞被合生为环形，花药长1.5毫米；不孕外稃聚集成长圆状。花果期4~6月。

产霍山等地。多生于林下或湿地。

15. 甜茅属 G1yceria R. Br.

多年生水生或沼生草本。叶片扁平。叶鞘全部或部分闭合。圆锥花序顶生，开展或紧缩。小穗含数个至多数小花，两侧压扁或略呈圆筒形。小穗轴无毛，脱节于颖之上及各小花之间。颖纸质，顶端尖或钝，有 1 脉，稀第二颖有 3 脉，均短于第一花；外稃草质带硬纸质，顶端及边缘膜质，钝圆或略锐尖，背圆形，有 7（稀为 6 或 9）脉，诸脉平行并隆起，内稃等长或较长于外稃，脊微糙涩，有狭翼或无。颖果倒卵圆形或长圆形，有腹沟，与内外稃分离。

约 40 种，主要分布于温带。我国有 5 种，1 亚种。大别山有 1 种，1 亚种。

分种检索表

1. 植株高 1 米左右，小穗卵形或长圆形，多少两侧压扁，长不及 1 厘米，内稃脊上通常无狭翼 ……………………………… **1. 假鼠妇草 G. leptolepis**

1. 植株高 40～70 厘米，小穗细长，几呈圆柱形，长超过 1 厘米，内稃脊上有狭翼 ……………………………… **2. 甜茅 G. acutiflora** ssp. **japonica**

1. 假鼠妇草（图 62）

Glyceria leptolepis Ohwi

多年生，有时有根茎。秆单生，直立，坚硬，高 90～130 厘米，径 5～8 毫米，有 13～16 节，几全为叶鞘所包裹。叶鞘无毛，有横脉纹，长于或上部者稍短于节间，闭合几达鞘口。叶舌质较硬，长0.5～1 毫米，顶端截平。叶片质较厚，平展或边缘内卷，长达 30 厘米，宽 5～10 毫米，下面光滑，有横脉，上面与边缘粗糙。圆锥花序大形，开展，长 10～25 厘米，宽 4～13 厘米，每节有分枝 2～4 枚，主枝粗壮。小穗含 4～7 花，长 5.5～8 毫米，宽 2～3 毫米，绿色，成熟后变黄褐色。颖透明膜质，顶端钝圆或截平，有 1 脉，第一颖卵形，长 1.5～2 毫米，第二颖卵状长圆形，长 2～2.5 毫米；外稃顶端狭膜质，有 7 脉，第一外稃长 3～4 毫米；内稃等长或稍长于外稃，顶端微凹陷；雄蕊 2，花药 0.7～0.8 毫米。颖果红棕色，倒卵形，长 1.5 毫米。花果期 7～9 月。

产大别山区海拔 1 000 米以上地带。生于沼泽或浅水中。



图 62　假鼠妇草
1. 植株；2. 叶舌；3. 小穗；4. 第一颖；5. 第二颖；6. 小花

2. 甜茅（亚种）（图 63）

Glyceria acutiflora Torr. ssp. **japonica**（Steud.）T. Koyama et Kawano

秆质地柔软、光滑，压扁，常单生，高 40～70 厘米，基部常横卧并于节处生根。叶鞘通常长于节间，闭合达中部或中部以上，松弛包秆。叶舌

透明膜质，长 5～10 毫米，顶端变窄，齿牙状。叶片平展，柔软质薄，长 5～12 厘米，宽 2～3 毫米。圆锥花序退化几成总状，长 10～30 厘米，基部常隐藏于叶鞘内，下部各节可有 2～3 直立的分枝，上各有 1 小穗，上部各节仅有 1 具极短柄之小穗。小穗线形，长 2～3.5 厘米，含 5～12 花。颖质薄，边缘干膜质，有 1 脉，第一颖长 2.5～3.5 毫米，第二颖长 3.5～5 毫米；外稃草质，顶端狭窄呈干膜质，有 7 脉，微糙，第一外稃长 8～9 毫米；内稃较外稃为长，顶端 2 裂，背部呈弓形弯曲，脊有狭翼，翼缘粗糙；花药 3，长 1.5 毫米。颖果长圆形，有纵沟，长 3 毫米。抽穗期 4～5 月。

产大别山各地。生于河边、沼泽等浅水处。

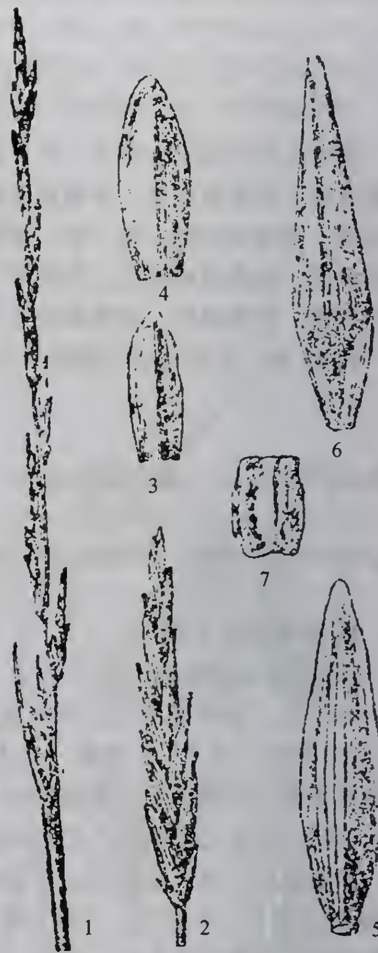


图63 甜 茅

1. 花序；2. 小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 小花；6. 内稃及雌、雄蕊；7. 鳞被（示 2 鳞被连合为 1）

16. 羊茅属（狐茅属）Festuca L.

多年生草本。圆锥花序开展或紧缩。小穗含 2 至数花，顶花通常发育不全，小穗脱节于颖之上及各小花之间。颖锐尖或渐尖，第一颖较小，具 1 脉，第二颖具 3 脉；外稃背部圆形或略成圆形，草质或硬纸质，具狭膜质边缘，顶端或其裂齿间具芒或无芒，具 5 脉，其脉常不明显；内稃等长或略短于外稃，脊微糙或近于平滑；颖果长圆形或线形，腹面有沟槽或凹陷，与内稃分离或略附着。

约 100 余种，分布于温寒地带及热带的高山地区。我国有 30 余种。大别山有 3 种。

分种检索表

1. 叶片平展，宽 2～8 毫米，植株较高大，秆成疏丛或单生。
  2. 外稃有长 3 毫米以上的芒，第一外稃长 5～7 毫米……………………………………………… **1. 小颖羊茅 F. parvigluma**
  2. 外稃无芒或仅有小尖头 ……………………………………………… **2. 日本羊茅 F. japonica**
1. 叶片宽 0.3～0.6 毫米，内卷成针状，植株较矮小，成密丛生长……………………………… **3. 羊茅 F. ovina**

1. 小颖羊茅（图 64）

Festuca parvigluma Steud.

有细短根茎。秆成疏丛，高 30～60 厘米。叶鞘光滑或最基部被细短毛。叶舌长 0.5～1 毫米。叶片柔软，光滑无毛或表面微糙，长 8～30 厘米，宽 2～4 毫米。圆锥花序狭窄、下垂，长 10～20 厘米；宽 2 厘米，每节有 1～2 分枝，通常在 1/2～2/3 以上部分才着生小枝和小穗。小穗长 7～9 毫米，淡绿色后变草黄色，含 3～5 小花。颖卵圆形，草质，边缘膜质，顶端尖或钝，第一颖长 1～1.7 毫米，第二颖长 2～3 毫米；外稃长圆状披针形，光滑无毛，边缘膜质，第一外稃长 6～7 毫米，顶端有长 3～10 毫米的细芒；内稃与外稃相等长或稍长，顶端 2 裂；



图 64　小颖羊茅

1. 植株；2. 小穗；3. 小花；
4. 鳞被及雌雄蕊

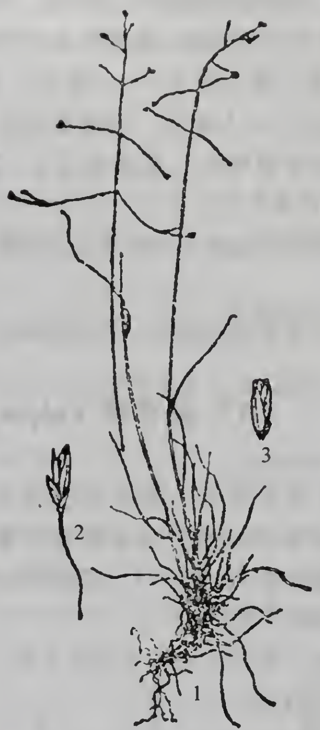


图 65　日本羊茅

1. 植株；2. 小穗；3. 小花

花药长约 0.6 ~ 1 毫米；子房顶端有毛。花果期 4 ~ 7 月。

产大别山各地。多在海拔 800 米以下处，生于路边、田野或林缘。

茎叶柔软，可作饲料。

2. 日本羊茅（图 65）

Festuca japonica Makino

具细弱根茎。秆成密丛，细弱、光滑，高 30 ~ 70 厘米，具 2 ~ 3 节，叶鞘光滑松弛。叶舌长 0.5 毫米。叶片柔软，背面光滑，表面粗糙或被细毛，长 7 ~ 15 厘米，宽 1 毫米，平展或折叠状。圆锥花序长 7 ~ 15 厘米，每节生 1 ~ 2 分枝，分枝纤细，平展，彼此间隔达 5 ~ 7 厘米，下部 2/3 ~ 3/4 均裸露，仅于顶端疏生 1 ~ 3 枚小穗。小穗长 4 ~ 5.5 毫米，含 2 ~ 3（4）小花。颖卵圆形，顶端尖或钝，第一颖长 1 ~ 1.5 毫米，第二颖长 1.5 ~ 2 毫米；外稃长圆状披针形，无毛，第一外稃长 3.5 ~ 4 毫米；内稃与外稃等长；花药长 1.5 毫米；子房顶端具棕黄色毛。花果期 5 ~ 6 月。

产金寨（天堂寨）。生于海拔 1 000 米以上湿润草地中。

3. 羊茅（图 66）

Festuca ovina L.

秆密丛，直立，高 15 ~ 35 厘米，仅基部具 1 ~ 2 节，花序以下部分被微毛或稍粗糙。叶鞘开口几达基部，无毛。叶舌长仅 0.2 毫米，顶平，通常宽于叶片的基部而呈耳状。叶片内卷成针形，质较软，长 2 ~ 6 厘米，分蘖者可达 20 厘米。圆锥花序紧缩，长 3 ~ 7 厘米，宽 4 ~ 7 毫

米，主轴、分枝及小穗柄均具微毛。小穗绿色或带紫色，长4～7毫米，含3～6小花。颖披针形，顶端尖或渐尖，第一颖长1.5～3毫米，第二颖长3～4毫米；外稃长圆披针形，无毛，第一外稃长3～4.5毫米，顶端具长约1～2毫米之短芒，芒粗糙，内稃与外稃等长；花药长1.5～2毫米；子房顶端无毛。花果期5～6月。

产大别山区海拔1 500米以上的山地。生于草地上或岩石缝中。

为牛所喜好吃的牧草，茎叶柔软，适口性好。



图66 羊茅
1. 植株；2. 小穗；3. 小花

17. 鼠茅属 Vulpia Gmel.

一年生细弱草本。圆锥花序顶生，狭窄成穗状。小穗含4～8花，具长芒，其芒大多较长于稃体，其柄作棒状，常甚短小。雄蕊通常1，有时3。花药与柱头于开花时仍留存于内稃内而不露出花外。

约4种。我国2种。大别山1种。

鼠茅（图67）

Vulpia myuros（L.）Gmel.

一年生草本。秆直立，高35～50厘米，径约1毫米，光滑，叶鞘光滑无毛，松弛包秆。叶舌干膜质，长0.2～0.5毫米，顶端平。叶片长6～12厘米，宽1毫米，内卷。圆锥花序狭窄，基部常被叶鞘所包裹，长12～18厘米，宽约0.5厘米，分枝直立，单生。小穗长8～10毫米，有4～5小花。颖顶端尖，具1脉，边缘膜质，第一颖长1～2毫米，第二颖长5～6毫米，狭窄如线；外稃狭披针形，背部近于圆形，粗糙或边缘具较长的毛，具5脉；第一外稃长约6毫米，顶端延伸成1细长而粗糙的芒，芒长13～18毫米；内稃长约5毫米；雄蕊1枚，花药长0.4～1毫米；颖果长约4毫米。花果期4～7月。

产岳西（石关）、安庆等地。生于山坡或丘陵上。



图67 鼠 茅
1. 植株；2. 小穗；3. 小花；4. 花药

18. 早熟禾属 Poa L.

多年生草本，仅少数为一、二年生草本。叶片平展或对折，顶端成舟形的尖头。圆锥花序开展或紧缩。小穗有1至数花，小穗脱节于颖之上及各小花之间，上部小花退化或不发育。颖近等长或第一颖较短，第一颖有1～3脉，通常短于第一小花，第二颖有3脉；外稃无芒，纸质或较厚，顶端常为膜质，有5脉，中脉成脊，通常与边脉均有柔毛，基盘具绵毛或无；内稃等长或短于外稃，但上部小花的内稃有时亦可稍长

于其外稃，有2脊，脊上通常有纤毛乃至粗糙；颖果纺锤形或线形，与内外稃分离。

有400余种，多分布于温寒地带，热带稀少。我国有100余种。大别山有6种，1变种。

分种检索表

1. 花药卵形，长0.3~1毫米，一或二年生。
  2. 叶鞘闭合几达鞘口外稃基盘有绵毛，植株高25~45厘米 ························ **6. 白顶早熟禾 P. acroleuca**
  2. 叶鞘闭合仅达中部上下外稃基盘无绵毛，植株高通常在30厘米以下 ······················ **7. 早熟禾 P. annua**
1. 花药线形，长1.2~3毫米，多年生。
  3. 外稃脊部与边脉以及基盘完全无毛，植株具2节 ··································· **1. 双节早熟禾 P. binodis**
  3. 外稃脊部与边脉被柔毛基盘有绵毛，植株具8~6节。
    4. 叶舌长不超过1毫米 ··· **2. 细弱早熟禾 P. nemorails var. tenella**
    4. 叶舌长1~8毫米。
      5. 小穗有2~3小花，圆锥花序每节有2~3分枝 ································· **5. 二花早熟禾 P. diantha**
      5. 小穗有3~6小花，圆锥花序每节有3至数分枝，很少为2分枝。
        6. 花序分枝下部1/2~1/3裸露，圆锥花序较开展，顶部常下垂 ················ **3. 华东早熟禾 P. faberi**
        6. 花序分枝自基部即着生小穗，并形成紧缩的圆锥花序，顶部直立 ·······································
        ··· **4. 硬质早熟禾 P. sphondylodes**

1. 双节早熟禾（图68）

Poa binodis Keng

多年生草本。秆直立，高40~75厘米，粗壮者径约1毫米，具2节，无毛或基部被柔毛。叶舌膜质，长1~2毫米。叶片长4~10厘米，宽3毫米。圆锥花序开展，长12~20厘米，宽3~5厘米，基部主枝长7~8.5厘米，下部1/3裸露。小穗长5~7毫米，含3~4花。颖披针形，顶端锐尖，第一颖长2~2.5毫米，具1脉，第二颖长2.8~3.5毫米，具3脉；外稃全部无毛，基盘亦无绵毛，具明显的5脉，稀可第一外稃具7脉，脊上微粗糙，顶端与边缘之狭膜质下方稍带紫黑色，第一外稃长3.6~4毫米；内稃等长或稍短于外稃，脊上具小纤毛；花药长2毫米。

产金寨（天堂寨）。生于海拔山坡草地上。



图68 双节早熟禾

1. 植株；2. 叶舌；3. 小穗；4. 小花

2. 细弱早熟禾（变种）

Poa nemoralis L. var. **teaolla** Reichb.

多年生草本。秆细弱柔软，长约55厘米，径约1毫米，有4~6节，顶节位于植株中部。叶舌薄膜质，截平或钝头，长0.2~1毫米。叶片质薄，长6.5~19厘米，宽1~1.5毫米，平展，无毛。圆锥花序软弱，狭窄，呈线形，长7.5~11厘米，每节有1~2分枝，分枝细弱，下部裸露，上部通常着生2~6个小穗，基部主枝长2~2.5厘米。小穗灰绿色，长3~4毫米，含1（2）小花。颖披针形，具3脉，第一颖较第二颖短而狭，第二颖稍长于小花，顶端渐尖，边缘膜质；外稃长圆形，顶端及边缘有较宽的膜质，间脉不明显，脊及边脉下部1/4或1/3以下具较长的柔毛，基盘无毛或有极少量的绵毛、第一外稃长约3毫米；内稃等长或稍长

于外稃，质薄，脊稍糙；花药长约1.5毫米。花果期6~7月。

产金寨。生于阴湿石崖下。

3. 华东早熟禾（图69）

Poa faberi Rendle

多年生草本。秆成疏丛，直立，高45~60厘米，紧接花序以下部分平滑或微糙，叶鞘常逆向粗糙。叶舌膜质，顶端尖，长3~8毫米。叶片平展，两面粗糙，长7~15厘米，宽1.5~2.5毫米。圆锥花序灰绿色，长10~12厘米，宽1~2厘米，顶端稍下垂，每节有3至数分枝，粗糙，下部1/2~1/3裸露。小穗倒卵状披针形，长4~5毫米，有3~4小花。颖披针形，顶端锐尖，长3~3.5（4）毫米，有3脉；外稃披针形，顶端钝或微尖，顶端下常稍带紫色，有5脉，脊下部1/2和边脉下部1/2处有长柔毛，基盘有中量的绵毛，第一外稃长3~3.5毫米；内稃较外稃约短0.5毫米，在最上部小花中，可与外稃等长。花果期4~7月。

产大别山各地。生于路边或林缘。

可作牧草。

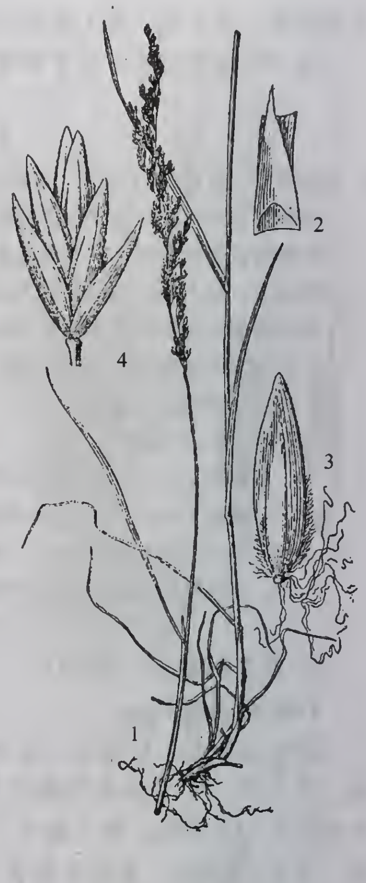


图69 华东早熟禾

1. 植株；2. 叶舌；3. 小花；4. 小穗

4. 硬质早熟禾（图70）

Poa sphondylodes Trin.

多年生草本。秆直立，丛生，高30~60厘米，有3~4节，上部长裸，紧接花序以下以及节下常稍糙涩。叶鞘无毛，无脊。叶舌膜质，顶端锐尖，长约4毫米。叶片平展，长3~7厘米，宽仅1毫米。圆锥花序稠密而紧缩，几成穗状，基部主枝长15~20毫米，侧枝极短，其基部即着生小穗，小穗柄短于小穗。小穗绿色，成熟后草黄色，长5~7毫米，有4~6小花。颖披针形，顶端锐尖，长2.5~3毫米，第一颖稍短，硬纸质，有3脉，稍粗糙；外稃披针形，硬纸质，顶端有极狭膜质，在膜质下常带黄铜色，有5脉，脊下部2/3和边脉下部1/2有长柔毛，基盘有绵毛，第一外稃长约3毫米；内稃等长或上部小花稍长于外稃。花果期5~7月。

产大别山各地。生于路旁或山坡上。

可作牧草。



图70 硬质早熟禾

1. 植株；2. 叶舌；3. 小穗；4. 小花

5. 二花早熟禾（图71）

Poa diantha Steud.

多年生草本。秆直立丛生，高45~70厘米，花序以下部分常粗糙。叶鞘平滑或粗糙。叶舌长圆形，长2~4毫米。叶片长4~13厘米，宽1~2毫米。圆锥花序长4~10厘米，基部宽0.5~2厘米，通常每节有2个稍粗糙的分枝。小穗长4毫米，有2~3小花。颖顶端尖，有3脉或第一颖边脉不明显，长2~3毫米；外稃顶端有膜质，脊的中部以下和边脉的基部有柔毛，

基盘有中量绵毛。花果期5～7月。

产大别山各地。稀见于路边或林下。分布于江苏、河北。



图71　二花早熟禾

1. 植株；2. 小穗



图72　白顶早熟禾

1. 植株；2. 叶舌；3. 小穗；4. 小花

6. 白顶早熟禾（图72）

Poa acroleuca Steud.

一或二年生草本。秆丛生，直立，高25～45厘米，径1毫米，有3～4节，平滑。叶鞘光滑，常完全闭合；叶舌膜质，近于圆头，长0.5～1毫米。叶片柔软，光滑或表面微糙，长7～15厘米，宽2～3（6）毫米。圆锥花序金字塔形，长8～18厘米，每节生2～5分枝，分枝细弱，下部裸露。小穗粉绿色，卵圆形，长2.5～4毫米，含2～4小花。颖披针形，顶端尖或稍钝，有狭膜质边缘，脊上稍粗糙，第一颖具1脉，长1.5～2毫米，第二颖具3脉，长2～2.5毫米；外稃长圆形，顶端钝而具膜质，脊下部1/2～1/3以及边脉中部以下具有长柔毛，基盘有中量绵毛，第一外稃长2～3毫米；内稃稍短于外稃，脊上具长丝状毛；花药长0.8～1毫米。花果期4～6月。

产大别山各地，以山区较多。生于林缘或阴湿处。

7. 早熟禾（图73）

Poa annua L.

一或二年生草本。秆柔软，高8～30厘米，叶鞘光滑无毛，至少自中部以下即闭合。叶舌膜质，圆头，长1～2毫米。叶质柔软，顶端呈船形，边缘微糙，长2～10厘米，宽1～5毫

米。圆锥花序开展，卵圆形，长2~7厘米，分枝光滑，每节有1~2（3）分枝。小穗绿色，含3~5小花，长3~6毫米。颖质薄，有宽膜质边缘，顶端钝，第一颖具1脉，长1.5~2毫米，第二颖具3脉，长2~3毫米；外稃卵圆形，顶端钝，有宽膜质的边缘及顶端，有明显的5脉，脊和边脉中部以下具长柔毛，间脉无毛或基部具柔毛，基盘不具绵毛，第一外稃长3~4毫米；内稃与之等长或稍短，脊上具长柔毛；花药长0.7~0.8毫米。花果期3~5月。

产大别山各地。生长于路边或草地上。

叶为小鸡喜食，常用作饲料。

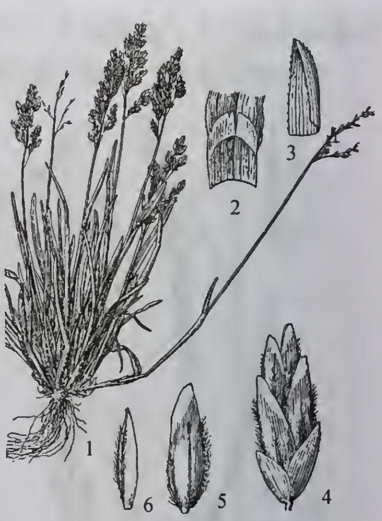


图73 早熟禾

1. 植株；2. 叶舌；3. 叶片先端；4. 小穗；5. 小花；6. 内稃

19. 硬草属 Sclerochloa Beauv.

一年生或多年生草本，通常低矮丛生。圆锥花序紧缩或开展。小穗有1至数花，圆筒形或稍压扁，小穗轴无毛，脱节于颖之上和各小花之间。颖不等长，均短于第一小花，顶端钝或尖，通常上部干膜质，有1~5脉；外稃背部圆形，顶端钝，常有干膜质边缘和不整齐的细齿，较硬，下半部近软骨质，有明显的5脉；内稃稍短乃至稍长于外稃；颖果与内稃分离。

有数种，分布于欧洲及东亚。我国有1种。大别山1种。

硬草（图74）

Sclerochloa kengiana（Ohwi）Tzvel.

一年生草本。秆直立或基部倾卧，高15~40厘米。叶鞘平滑，长于节间，下部闭合。叶舌膜质，长2~3毫米，顶端钝。叶片长4~14毫米，宽约2毫米，平滑或上面粗糙，边缘成波状。圆锥花序较密集而紧缩，坚硬直立，每节有2分枝，常1长1短，前者可长达3厘米，后者仅有1~3枚小穗，分枝粗壮平滑，自基部即着生小穗。小穗灰绿色至草黄色，长3~5.5毫米，有2~7小花，小穗轴节间粗壮，长约0.8毫米。颖长卵形，顶端钝或尖，第一颖长1~1.5毫米，具1脉，第二颖1.6~3毫米，具3~5脉；外稃宽卵形，顶端钝或尖，有5脉，中脉粗壮，隆起成脊，顶端微粗，基部光滑无毛，边缘膜质，第一外稃长2.2~3毫米；内稃长2~2.5毫米，顶端有缺口，脊上微糙，花药长0.8毫米；颖果三角柱形，长1.3毫米。花果期4~7月。

产安庆等地。生于江边泥滩上。



图74 硬 草

1. 植株；2. 小穗；3. 小花；4. 花药

20. 鸭茅属 Dactylis L.

多年生草本。圆锥花序开展或紧缩。小穗含数花，两侧压扁，几无柄，密集于圆锥花序分枝上端之一侧。小穗轴无毛，脱节于颖之上及各小花之间，颖短于第一小花，有1~3脉，顶

端尖或渐尖；外稃硬纸质，有 5 脉，顶端有短芒，脊粗糙，或有纤毛；内稃略短于外稃，脊上有纤毛；雄蕊 3，花柱顶生、分离；颖果长圆而略呈三角形。

约 5 种，分布于欧亚的温带和北非。我国有 1 种。大别山也有。

鸭茅（图 75）

Dactylis glomerata L.

多年生草本。秆直立或基部膝曲，单生或少数丛生，高 40～140 厘米。叶鞘无毛，通常闭合达中部以上，上部具脊。叶舌薄膜质，长 4～8 毫米，顶端撕裂。叶片长 6～30 厘米，宽 3～8 毫米，平展，边缘及有时背部中脉以上均粗糙。圆锥花序长 5～17 厘米，分枝多单生，长（3）5～10 厘米。小穗多聚集于分枝之上部，含 2～6 小花，几无柄，长 5～9（11）毫米，绿色或稍带紫色。颖披针形，顶端渐尖，第一颖长 4～6 毫米，第二颖长 5～7 毫米，脊上粗糙或有纤毛；第一外稃长 5～7 毫米，脊上粗糙或有纤毛，顶端有长约 1.5 毫米的短芒；内稃较狭，长与外稃等，脊有短纤毛。花果期 5～8 月。

大别山六安等地牧场有栽培。西南、西北各省都有栽培，并有野生。

本种为一优良牧草，为牛马所喜食，于抽穗前收割，干草中富含蛋白质和脂肪，以后品质降低；此草春季发芽较早，刈割也可较其他牧草为早，生长期较长，至少晚秋尚青绿，具耐荫，常种于果树下，保持果园水土，故又名果园草。

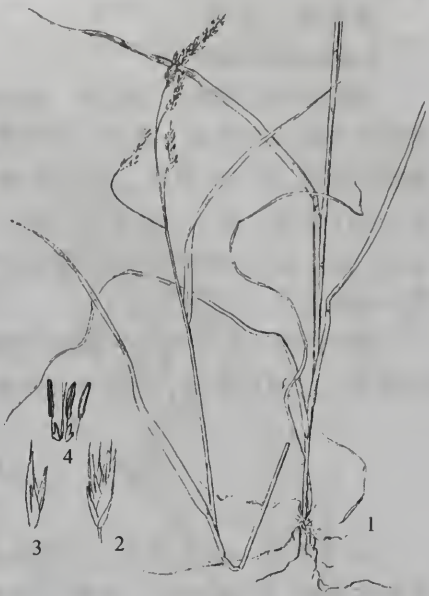


图 75　鸭　茅

1. 植株；　2. 小穗；　3. 小花；
4. 鳞被雌雄蕊

21. 黑麦草属 Lolium L.

多年生或一年生草本。叶片平展。穗状花序顶生。小穗单生，含数至多数小花，无柄，两侧压扁，以其背面（即第一、三、五等外稃之背面）对向连续而不断落之穗轴，小穗轴脱节于颖之上及各小花之间。第一颖除在顶生小穗中外均退化（稀可在穗轴最下部 1～2 个小穗中存在），第二颖位于背轴之一方，有凸出的 5～9 脉；外稃背部圆形，有 5 脉，无芒或有芒；内稃顶端尖，背有狭翼；雄蕊 3；子房无毛，花柱顶生；颖果腹部凹陷，中部有纵沟，与内稃粘合，不易脱落。

约 10 种，分布于欧亚大陆温带。我国有 4 种，2 变种，均由国外引入。大别山有 1 种。



图 76　黑麦草

1. 植株；2. 花序；3. 小穗；
4. 外稃；5. 内稃

黑麦草（图 76）

Lolium perenne L.

短期多年生草本。秆柔软，基部常斜卧，高 30 ~ 60 厘米，有 3 ~ 4 节。叶鞘疏松裹秆，通常短于节间。叶舌长 1 毫米。叶片柔软，无毛或上面有微柔毛，长 6 ~ 20 厘米，宽 2 ~ 6 毫米。穗状花序长 10 ~ 20 厘米，宽 5 ~ 7 毫米，穗轴节间长 5 ~ 10 毫米，下部者可达 22 毫米。小穗有 7 ~ 11 小花，长 9 ~ 16 毫米，宽 4 ~ 7 毫米。颖长 5 ~ 11 毫米，短于小穗，通常较长于第一小花，有 5 脉；外稃披针形，质地较柔软，有 5 脉，顶端通常无芒，或在上部的小穗有短芒，第一外稃长 5 ~ 7 毫米。

原产欧洲。六安等地牧场都有栽培，为本省栽培面积较广的优良牧草，亩产鲜草3 500 ~ 4 000千克，适口性好；也可作为绿肥。

22. 雀麦属 Bromus L.

多年生或一年生草本。叶鞘闭合。叶片平展。圆锥花序开展或紧缩。小穗大形，含数个至多数小花，小穗轴脱节于颖之上及各小花之间。颖不等长或近于等长，较短或几等长于第一小花，顶端尖至成芒状，第一颖有 1 ~ 5 脉，第二颖有 3 ~ 9 脉；外稃背部圆形或具脊，顶端全缘或有 2 齿，有 5 ~ 9 脉，稀为 3 或 11 脉，基盘无毛或两侧被微毛，有芒，稀无芒，芒顶生或由外稃顶端稍下处伸出；内稃狭窄，通常短于外稃，脊生纤毛或稍粗糙；雄蕊 3；子房顶端有毛，花柱着生于其前下方；颖果线状长圆形，腹面有沟槽，成熟后紧贴于内外稃。

约 100 余种，广布于两半球的温带。我国连同引种约 40 种。大别山有 2 种。

分种检索表

1. 多年生；第一颖有 1 脉，第二颖有 3 脉 …………………………………………………………………………… **1. 疏花雀麦 B. remotiflorus**

1. 一或二年生；第一颖 3 ~ 5 脉，第二颖 7 ~ 9 脉 …………………………………………………………………………… **2. 雀麦 B. japonicus**

1. 疏花雀麦（图 77）

Bromus remotiflorus（Steud.）Ohwi

多年生草本。秆直立，高 60 ~ 120 厘米，被短细毛，有 6 ~ 7 节，节有柔毛。叶鞘闭合几达顶端，通常密被倒生柔毛。叶舌较硬，长 1 ~ 1.5 毫米，舌形。叶片质薄，长 20 ~ 45 厘米，宽 5 ~ 8 毫米，上面有疏毛，下面无毛，粗糙。圆锥花序开展，长 15 ~ 30 厘米，成熟时下垂，每节有 2 ~ 4 分枝，分枝细弱，近顶端着生数个小穗。小穗含（3）5 ~ 10 小花，长 20 ~ 35 毫米（芒除外），幼时呈圆筒形，成熟后张开而形扁。颖狭披针形，顶有短尖头，第一颖有 1 脉，长 3.5 ~ 7 毫米，第二颖有



图 77 疏花雀麦

1. 花序；2. 小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 小花（背面及腹面）

3脉，长6~10毫米；外稃披针形，有7脉，第一外稃长9~13毫米，芒细直，生于外稃顶端，长5~10毫米，内稃窄狭，短于外稃，脊上有纤毛；花药长约3毫米；颖果长8~10毫米，贴生于稃内。花果期6~7月。

产大别山各地，以山区较多见。生于山坡、路边、河岸湿处。

2. 雀麦（图78）

Bromus japonicus Thunb.

一或二年生草本。秆直立，基部膝曲，高30~80厘米。叶鞘紧密包秆，被白色柔毛。叶舌长1~2毫米，膜质，顶端不规则齿裂。叶片长5~30厘米，宽2~8毫米，两面皆生白色柔毛或背面脱落无毛。圆锥花序开展，前端弯垂，长达30厘米，每节有3~7分枝。小穗幼时圆筒状，成熟后压扁，长15~30毫米（芒除外），宽5毫米，含7~14小花。颖披针形，有膜质边缘，第一颖长5~6毫米，有3~5脉，第二颖长7~9毫米，有7~9脉；外稃椭圆形，边缘宽膜质，有7~9脉，顶端有2微小裂齿，其下约2毫米处生芒，芒长5~10毫米，第一外稃长8~11毫米；内稃较窄，短于外稃，脊上疏生刺毛，花药长1~1.5（2）毫米；颖果压扁，长6~7毫米。花果期5~7月。

产大别山各地。生于道旁，荒野、山坡，为较常见的杂草。可作牧草，适口性好，但产草量不高。



图78　雀　麦

1. 植株；2. 小穗；3. 鳞被及雌雄蕊

23. 鹅观草属 Roegneria C. Koch

多年生。通常丛生，无根茎。叶片平展或内卷，表面有时有柔毛。穗状花序顶生，直立或下垂，穗轴不逐节断落，每节通常有1小穗，顶生小穗发育正常。小穗含2~10余小花，稍两侧压扁，脱节于颖之上和各小花之间。颖披针形或长圆状披针形，背部扁平无脊，顶端无芒至有长芒，有3~9脉，稀为1脉，脉显著，粗糙或近于平滑；外稃背部扁平或呈圆形，无脊，平滑至有毛，有基盘，其顶端延伸成芒或否，芒常较外稃为长，劲直或反曲；内稃具2脊，脊上粗糙或具纤毛，稀可光滑无毛，颖果顶端有毛茸，腹面微凹陷，或有浅沟。

约120余种，主要分布于北温带。我国有90余种。大别山有4种，2变种。

分种检索表

1. 内稃长圆状披针形，与外稃等长或近等长。
  2. 颖与外稃有宽膜质边缘，颖有3~5脉，脉不显著隆起，彼此不很接近，内稃沿两脊有翼，翼缘有纤毛 ………………………… **1. 鹅观草 R. kamoji**
  2. 颖有隆起的5~7脉，脉彼此密接；外稃有狭膜质边缘，内稃的两脊无翼 ………………………… **2. 东瀛鹅观草 R. mayebarana**
1. 内稃倒卵状披针形，长约为外稃的2/3。
  3. 颖与外稃边缘有较长的纤毛；外稃背部有短刺毛。
    4. 外稃顶端有反曲的长芒 ………………………… **3. 纤毛鹅观草 R. ciliaris**

4. 外稃顶端无芒或有小尖头 …………………………………………… **3a. 短芒纤毛草 R. ciliaris** var. **submutica**

3. 颖与外稃边缘有短纤毛，或颖的边缘无纤毛；外稃背部光滑至粗糙。

5. 叶片宽 6～9 毫米；外稃顶端的芒长 20～25 毫米 ………………………………………… **4. 竖立鹅观草 R. japonensis**

5. 叶片宽 2～6 毫米；外稃顶端的芒长 5～14 毫米 ………………………… **4a. 细叶鹅观草 R. japonensis** var. **hackeliana**

1. 鹅观草（图 79）

Roegneria kamoji Ohwi

秆丛生，直立或基部倾斜，高 30～100 厘米。叶鞘光滑，但外侧边缘常有纤毛。叶舌截平，长仅 0.5 毫米。叶片长 5～40 厘米，宽 3～13 毫米，通常平展，光滑或稍粗糙。穗状花序长 7～20 厘米，下垂，穗轴边缘粗糙或具短纤毛。小穗绿色或带紫色，长 13～15 毫米（芒除外），有 3～10 小花，小穗轴节间长 2～2.5 毫米，被微小短毛。颖卵状披针形至长圆状披针形，边缘膜质，顶端锐尖、渐尖至具长 2～7 毫米的短芒，有 3～5 脉，主脉上部通常粗糙，第一颖长 4～6 毫米，第二颖长 5～9 毫米（芒除外）；外稃披针形，有宽膜质边缘，背部光滑无毛，或稍粗糙，第一外稃长 8～11 毫米，顶端延伸成芒，芒粗糙、劲直，或上部稍有曲折，长 20～40 毫米；内稃稍长或稍短于外稃，顶端圆钝，两脊显著有翼，翼缘有细小纤毛。花果期 4～7 月。

产大别山各地。多生于山坡、路边、林下和湖滩草甸上。为优良牧草，牲口喜食。



图 79　鹅观草

1. 植株；2. 小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 小花

2. 东瀛鹅观草（图 80）

Roegneria mayebarana（Honda）Ohwi

秆直立或基部略倾斜；有 4～7 节，高 60～90 厘米。叶鞘无毛或基部的叶鞘边缘有纤毛。叶舌截平，长约 0.5 毫米；叶片质地较硬，长 10～25 厘米，宽 4～13 毫米，两面粗糙或下面较光滑，平展或边缘内卷。穗状花序长 8～20 厘米，直立或稍弯曲。小穗长 13～19 毫米（芒除外），有 5～8 小花。颖宽长圆状披针形，有隆起而明显的 5～7 脉，或第一颖为 3 脉，顶端尖，第一颖长 5～7 毫米，第二颖长 7～9 毫米；外稃长圆披针形，有时顶端两侧有 1 齿，背部无毛，有明显的 5 脉和极狭的膜质边缘，基盘两侧及其腹面有微小短毛，第一外稃长 9～11 毫米，顶端延伸成直芒，芒粗糙，长 1.2～3 厘米；内稃等长或稍短于外稃，两脊有短刺状纤毛。花果期 5～8 月。

产大别山各地。多生于路边或山坡草地。



图 80　东瀛鹅观草

1. 花序；2. 小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 小花（背面及腹面）

3. 纤毛鹅观草（图81）

Roegneria ciliaris (Trin.) Nevski

秆直立，高40～80厘米，平滑无毛。叶鞘通常无毛。叶片平展，长10～28厘米，宽3～10毫米，两面均无毛，边缘粗糙。穗状花序稍下垂，长10～20厘米。小穗通常绿色，长15～22毫米（芒除外），有7～10小花。颖长圆状披针形，顶端常有短尖头，两侧或一边常有齿，有明显的5～7脉，边缘和边脉上有纤毛，长7～9毫米；外稃长圆披针形，背部被短刺毛，边缘有长而硬的纤毛，有明显的5脉，顶端两侧或一侧有齿，基盘两侧及腹面有极短的毛，第一外稃长8～9毫米，顶端延伸成反曲的芒，芒粗糙，长10～30毫米；内稃长为外稃的2/3，长圆状倒卵形，顶端圆钝。花果期4～8月。

产大别山各地。生于路旁、潮湿草地和山坡上。

秆叶柔软，家畜喜食，一年可收割两次，也可制干草或放牧，抽穗后秆叶粗韧，且有硬芒，利用价值下降。



图81　纤毛鹅观草

1. 植株；2. 小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 小花

3a. 短芒纤毛草（变种）

Roegneria ciliaris (Trin.) Nevski var. **submutica** (Honda) Keng

本变种与原种的主要区别为外稃顶端无芒，或有1～3（7）毫米的小尖头。花果期同原种。

产大别山各地。生于山坡、草地。

4. 竖立鹅观草（图82）

Roegneria japonensis (Honda) Keng

秆高70～90厘米，径2～4毫米，通常无毛。叶鞘无毛。叶片平展，长15～25厘米，宽6～9毫米，表面及边缘粗糙，背面较光滑。穗状花序直立或稍下垂，长9～27厘米，穗轴棱边有短硬纤毛。小穗长14～20毫米（芒除外），含7～9小花。颖椭圆状披针形，顶端锐尖或有短尖头，有时一侧有细齿，有5～7条显著的脉，长6～8毫米；外稃长圆状披针形，边缘有极短纤毛，背部粗糙，顶端两侧有细齿，上半部有明显的5脉，基盘两侧及腹面有极短的毛；第一外稃长8～8.5毫米，芒向外反曲，粗糙，长20～25毫米；内稃长约为外稃的2/3，脊中部以上有短纤毛，顶端截平。花果期5～7月。

产大别山各地。生于路旁、山坡和林下。

可作饲草。

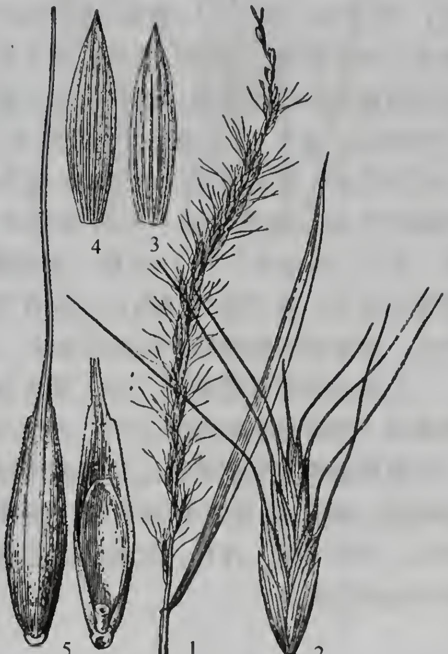


图82　竖立鹅观草

1. 花序；2. 小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 小花

4a. 细叶鹅观草（变种）

Roegneria japonensis（Honda）Keng var. **hackeliana**（Honda）Keng

本变种与原种的主要区别为植株较矮小，高约60厘米。叶片较狭，一般宽2~6毫米。小穗长7~15毫米，有5~7小花。颖长4~7毫米；第一外稃长6.5~7.5毫米；芒粗糙，长5~14毫米。花果期5~7月。

产大别山各地。生长于草地和林缘。

24. 小麦属 Triticum L.

一年生或二年生草本。秆直立，或因品种不同而于苗期匍匐或半直立。穗状花序直立，顶生，穗轴在栽培的种类中均延续而无关节。小穗含3~5（9）小花，上部小花常不发育，无柄，单生于穗轴各节，两侧压扁，侧面与穗轴相对。颖革质或草质，多少具膜质边缘，顶端有短尖头，背部有脊；外稃背部扁圆或多少有脊，顶端有2裂齿或无裂齿，有芒或无芒，无基盘；内稃边缘内折；鳞被边缘有纤毛；颖果卵圆或长圆形，顶端有毛，腹面有纵沟，栽培种与稃体分离，易于脱落，野生种紧密包裹稃体，不易脱落。

约20余种，为重要粮食作物，欧亚和北美大陆广泛栽培。我国常见有4种，4变种。

大别山有1种。

小麦（图83）

Triticum aestivum L.

一年生草本，在栽培情况下或为越年生（冬小麦）。秆直立，丛生，一般高60~100厘米，径5~7毫米。叶舌膜质，长约1毫米。叶片长披针形，长短因品种和栽培条件而异。穗状花序一般长5~10厘米（芒除外），宽1~1.5厘米。小穗有3~9小花，上部小花不发育。颖卵圆形，长6~8毫米，有5~9脉，顶端有长约1毫米的齿；外稃厚纸质，长圆状披针形，长8~10毫米，有5~9脉，顶端通常有芒，芒长度变化甚大；内稃与外稃等长，脊有窄翼，翼缘有细纤毛，颖果矩形或卵形，长约6毫米。

大别山各地都有栽培，为主要粮食作物之一，品种很多，性状也有所不同。

颖果磨粉为主要粮食，又为多种轻工业原料（如制味精、面筋），麦麸可为饲料；麦秆为重要的编织原料；可作草帽，拎包，玩具，工艺品等，也可为饲料和造纸原料。



图83 小 麦

1. 植株；2. 小穗；3. 小花；4. 花序；5. 小花

（1~3. 短芒类型；4、5. 长芒类型）

25. 大麦属 Hordeum L.

多年生或一年生草本。叶片平展，常具叶耳。穗状花序顶生。小穗背腹压扁，含1小花（稀含2小

花），穗轴扁平，成熟时逐节断落，栽培种则坚韧不断。顶生小穗退化，每节生 3 枚小穗（稀见为 2 枚），中间的小穗无柄，发育完全，在两侧的大多有柄，常为雄花，或退化仅留一狭窄如锥状的外稃，但在栽培种类中两侧的小穗大都正常发育，且无柄；中间小穗以其腹面对向穗轴的扁平面，两侧小穗则转变方向，以其腹面对向穗轴的侧棱。颖细线形、刺芒状或披针形，侧生小穗的两颖同型或异型，位于外稃的两侧面，中间小穗两颖同型，均位于外稃的背面；外稃背部扁圆，有 5 脉，顶端延伸成芒或无芒；内稃与外稃近等长或较短，脊光滑或上部粗糙；颖果腹面有纵沟，顶生茸毛，成熟后与内外稃粘着，不易分离，但某些栽培品种容易分离。

约 30 种，分布于全球温带或亚热带山地和高原上。我国包括栽培的有 11 种，4 变种。大别山 1 种。

大麦（图 84）

Hordeum vulgare L.

一年生或越年生草本。秆粗壮，光滑无毛，直立，高 50 ~ 100 厘米。叶鞘松弛抱秆，多无毛或基部者有柔毛，两侧有 2 披针形叶耳。叶舌膜质，长 1 ~ 2 毫米。叶片长 9 ~ 20 厘米，宽 6 ~ 20 毫米，平展。穗状花序长 3 ~ 8 厘米（芒除外），粗壮，每节着生 3 枚发育的小穗，小穗均无柄，长 1 ~ 1.5 厘米（芒除外）。颖线形或线状披针形，外被短柔毛，顶端常延伸为长 8 ~ 14 毫米的芒；外稃有 5 脉，顶端延伸成芒，芒长 8 ~ 15 厘米，边棱有细刺；内稃长约为外稃的 3/5 ~ 4/5，颖果成熟时粘着稃内，不易脱落。

大别山各地多有栽培。

本种植物的谷粒为制啤酒及麦芽糖的原料，磨粉后也可作粮食；发芽带稃颖果入药（药材名麦芽），能消食、健胃、回乳；秆可编草帽、篮子等工艺品和造纸，也为优质饲料。



图 84　大　麦

1. 植株；2. 花序一节；3. 中间小穗（腹面）

26. 猬草属 **Hystrix** Moench

多年生直立草本。叶披针形。穗状花序顶生，细长。穗轴延续而无关节（即不逐节断落）。小穗孪生（稀单生），其腹面贴向穗轴，各含 1 ~ 3 花（限于国产种），顶花多不育，小穗轴脱节于颖之上，延伸于内稃之后而成一细柄。颖退化成短小之芒或缺如；外稃披针形，背圆形，有 5 ~ 7 脉，顶端延伸成长芒；内稃具有 2 脊，脊有小纤毛；雄蕊 3，颖果狭长，顶端有毛，腹面有浅沟，与内稃粘合而不易分离。

约 8 种。我国有 2 种。大别山有 1 种。

猬草（图 85）

Hystrix duthiei（Stapf） Bor

多年生草本。秆高 80 ~ 100 厘米，有 4 ~ 5 节。叶鞘光滑或下部者被微毛。叶舌长约 1 毫米，顶端截平。叶片长 10 ~ 20 厘米，宽 6 ~ 18 毫米，无毛或下面疏生柔毛。穗状花序细弱下垂，长 10 ~ 15 厘米，穗轴节间被白色短柔毛，长 4 ~ 6 毫米（下部者可达 10 毫米）；小穗孪生，各含 1

花而具延伸之小穗轴，长3~4毫米。颖大都退化至不可见，稀可呈芒状，长1~6毫米（通常留存者为外侧之颖）；外稃披针形，长9~11毫米，有5脉，背部贴生小刺毛，基盘钝圆而常被短毛，芒长15~25毫米；内稃稍短于外稃，脊上疏生纤毛，花药黄色，长5毫米。花果期5~8月。

产霍山（马家河）。生于山谷或林下。

可作饲草。

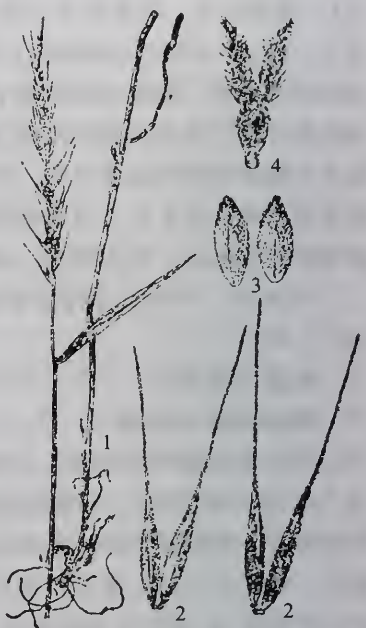


图85 猬 草

1. 植株；2. 花序之一节（背面与腹面）；3. 鳞被；4. 雌蕊

27. 落草属 **Koeleria** Pers.

多年生密丛草本，亦有具短根茎者。叶鞘在基部分蘖者常闭合，秆上者常纵向裂开。顶生圆锥花序穗状。小穗含2~4花，两侧压扁，小穗轴脱节于颖之上，延伸于顶生内稃之后呈刺状。颖披针形或卵状披针形，边缘膜质而有光泽，稍不等长，有1~3（5）脉，宿存；外稃纸质，有光泽，边缘及顶端宽膜质，有3~5脉，第一外稃等长或稍长于颖，顶端尖或于顶端之下具短芒；内稃较狭，等长或稍短于外稃，有2脊；鳞被2；雄蕊3。

有50多种，多分布于北温带。我国有3种，3变种。大别山有1种。

落草（图86）

Koeleria cristata（L.）Pers.

秆直立，有1~3节，高25~60厘米，花序下密生绒毛。叶鞘无毛或被短柔毛，枯萎叶鞘多碎裂作纤维状而残存于秆基。叶舌膜质，截平或边缘呈细齿状，长0.5~2毫米。叶片平展或内卷，长1.5~7厘米，宽1~2毫米，下部分蘖叶长5~30厘米，宽约1毫米，被短柔毛或表面近无毛，有时边缘疏生长柔毛。圆锥花序穗状，中部以下有间断，长4~8厘米，宽5~14毫米，有光泽，草绿色或黄褐色，主轴及分枝均被短柔毛。小穗无毛，长4~5毫米，含2~3（稀为4~5）小花，小穗轴被微毛或近无毛，长约1毫米。颖卵状长圆形或长圆状披针形，顶端尖，边缘宽膜质，脊上粗糙，第一颖有1脉，长2.5~3.5毫米，第二颖有3脉，长3~4.5毫米；外稃长圆状披针形，顶端尖，有3脉，边缘膜质，无芒，稀可有0.3毫米的小尖头，第一外稃长约4毫米；内稃透明膜质，稍短于外稃，先端稍2裂，脊上光滑或微粗糙；花药1.5~2毫米。花果期5~8月。

产大别山各地。多生于山坡、草地和路旁。

为优良牧草，被称为“细草”，可作为天然草场改良种类。



图86 落 草

1. 植株；2. 小穗；3. 小花；4. 鳞被及雌雄蕊

28. 三毛草属 Trisetum Pers.

多年生草本。秆丛生或单生。叶片狭而平展。圆锥花序开展或紧缩成穗状。小穗两侧压扁，通常含2小花（有时3~6小花），小穗轴有纤毛，延伸于顶生内稃之后呈刺状或具不育小花。颖草质，不等长，第一颖1脉，第二颖1~3脉，顶端尖或渐尖，宿存；外稃披针形，纸质而有膜质边缘，顶端常2裂，基盘被微毛，白背部1/2以上处生芒；内稃透明膜质，有2脊，等长或较短于外稃；子房无毛。

约70余种，多分布于全球的温寒地区。我国有10种。大别山有2种。

分种检索表

1. 秆有2~4节，叶鞘不闭合，上部者通常短于节间。外稃呈点状粗糙。内稃长仅为外稃1/2~2/3，背部向外拱作弧形 ………… **1. 三毛草 T. bifidum**

1. 秆有7~9节，叶鞘大都长于节间，下部叶鞘闭合至顶端。外稃不呈点状粗糙。内稃稍短于外稃，不呈弧形 ………… **2. 湖北三毛草 T. henryi**

1. 三毛草（图87）

Trisetum bifidum（Thunb.）Ohwi

秆直立或基部膝曲，光滑无毛，高30~60厘米。叶鞘松弛，无毛，通常短于节间。叶舌膜质，长0.5~1.5毫米。叶片线形，平展，柔软，长5~13厘米，宽3~6毫米，通常无毛。圆锥花序有光泽，黄绿色或褐绿色，长10~20厘米，宽1~4厘米，分枝细而平滑，上升或稍开展。小穗长6~9毫米（芒除外），含2~3小花，小穗轴节间长约1.5毫米。第一颖长2~3.5毫米，有1脉，第二颖长4~7毫米，有3脉；第一外稃长6~8毫米，背部点状粗糙，顶端浅2裂，裂片长而渐尖，顶端以下约2毫米处生芒，芒细弱，常向外反曲，长7~10毫米；内稃长3.5~4毫米，背部拱作弧形，脊上有小纤毛；花药长约0.8毫米。花果期4~7月。

产大别山各地。生于林下、山坡或草地；可作为饲料。



图87 三毛草
1. 植株；2. 小穗；3. 小花

2. 湖北三毛草（图88）

Trisetum henryi Rendle

秆直立，丛生，光滑无毛，高90~140厘米，7~9节。叶鞘大都长于节间，下部者闭合至顶端，被微毛或无毛。叶舌硬膜质，黄褐色，长1.5~2毫米，有不整齐裂齿。叶片平展，长1.5~3.5厘米，宽5~10毫米，粗糙或上面被微毛。圆锥花序长10~20厘米，宽2~6厘米，分枝多簇生，细弱光滑，斜向上升或稍开展。小穗含2~3小花，银褐色，有光泽，长5~7毫米，小穗轴节间长约1.5毫米，被长1毫米的柔毛。第一颖有1脉，长3~4毫米，第二颖有3脉，长

4～6毫米；第一外稃长5～6毫米，背部稍糙涩，顶端有2微齿，自顶端以下约2毫米处生芒，芒长5～7毫米，向外反曲；内稃4～5毫米，脊上稍糙；花药黄褐色；长约3毫米。花果期6～9月。

产大别山区各地。生于林下、草地或阴湿处。



图88　湖北三毛草
1. 植株；2. 小穗；3. 小花；4. 鳞被及雌蕊

29. 异燕麦属 Helictotrichon Bess.

多年生草本。圆锥花序顶生，开展或紧缩，有光泽。小穗有2至数花，小穗轴有毛，脱节于颖之上及各小花之间。颖不等长，等长或短于第一小花，有1～5脉，边缘宽膜质；外稃成熟时下部质较硬，上部薄膜质，顶端常浅裂为2尖齿，背部圆形，有数脉，芒自中部附近伸出，扭转膝曲，基盘钝而有毛；内稃2脊有纤毛；雄蕊3枚；子房有毛。

约80余种，主要分布于欧亚大陆，但非洲、亚洲热带的高山上也有，少数种可分布到北美洲和南非。我国有14种，2变种，多分布于西北、东北、西南各省（区）的海拔1 500～4 000米山地。大别山有1种。

光化异燕麦（图89）

Helictotrichon leianthum（Keng）Ohwi

多年生草本。秆直立，紧密丛生，高50～70厘米，具2～3节，无毛或在节下行稀疏倒生微毛。叶鞘松弛，无毛或于鞘颈上被微毛。叶舌膜质，顶端截平，长约1毫米。叶片平展或内卷，长6～20厘米，宽2～6毫米，下面无毛，上面被短柔毛，基部分蘖的新叶长达30厘米。圆锥花序常下垂，长15～18厘米，分枝细弱，疏远地孪生，下部裸露，末端各具1～4小穗。小穗含3～4小花，顶花渐不发育，长10～13毫米，小穗轴节间长约2毫米，仅顶端附近有柔毛，其顶生之毛长达2毫米。第一颖有1脉，长约5毫米，第二颖有3脉，长约8毫米，均光滑无毛；第一外稃长9～10毫米，有7脉，基盘被长约1毫米的短毛；芒长15～20毫米，从稃体顶端2/5以下处伸出，其下部1/3处膝曲，芒柱稍扭转；内稃窄狭，稍短于外稃，有2脊，脊上有细纤毛；花药长3～3.5毫米，子房顶端密被短毛。花果期5～7月。

产金寨（天堂寨）。生于海拔1 000米的山谷潮湿草地上。



图89　光化异燕麦
1. 植株；2. 小穗；3. 小花；4. 鳞被及雌蕊

30. 燕麦属 Avena L.

一年生草本。圆锥花序顶生。小穗含 2 至数花，其柄弯曲，常向下垂，小穗轴有毛或无毛，脱节于颖之上及各小花之间（栽培品种在各小花之间不易断落）。颖草质，有 7 ~ 11 脉，长于下部小花；外稃质地多坚硬，顶端质较软，有 5 ~ 9 脉，有芒或无芒；芒多自稃体中部伸出，膝曲，芒柱扭转，雄蕊 3；子房有毛。

约 25 种，分布旧大陆的温寒地带。我国有 7 种，2 变种。大别山有 2 种，2 变种。

分种检索表

1. 小穗通常含 2 小花，第一小花有较直的芒或无芒；小穗轴不易断落 ························ **2. 燕麦 A. sativa**
1. 小穗通常含 3 小花，第一、第二小花均有 1 膝曲且扭转的芒，第三小花有时亦有芒；小穗轴易断落。
  2. 外稃背中部以下有稀少而较硬的毛 ·· **1. 野燕麦 A. fatua**
  2. 外稃背部光滑无毛。
    3. 小穗轴节间密被浅棕色或白色硬毛 ··································· **1a. 光稃野燕麦 A. fatua** var. **glabrata**
    3. 小穗轴节间光滑无毛或微被贴生柔毛 ································· **1b. 光轴野燕麦 A. fatua** var. **mollis**

1. 野燕麦（图 90）

Avena fatua L.

秆直立，光滑，高 60 ~ 120 厘米，有 2 ~ 4 节。叶鞘松弛，光滑或基部被微毛。叶舌透明膜质，舌形，长 1 ~ 5 毫米。叶片平展，长 11 ~ 45 厘米，宽 4 ~ 12 毫米，微粗糙，或表面和边缘疏生柔毛。圆锥花序开展，长 10 ~ 25 厘米，分枝有棱状纵条纹，粗糙。小穗有 2 ~ 3 小花，长 18 ~ 29 毫米，小穗轴长约 3 毫米，密生淡棕色或白色硬毛，其节脆硬易断。颖几相等或第二颖稍长，有 9 ~ 11 脉；外稃基盘密生短髭毛，第一外稃长 15 ~ 20 毫米，其背中部以下疏生白色硬毛；芒从稃体中部稍下处伸出，长 2 ~ 4 厘米，膝曲，芒柱棕色，扭转；颖果密被淡棕色柔毛，腹面具纵沟，长 6 ~ 8 毫米。花果期 4 ~ 9 月。

产大别山区。生于荒野、路边、麦田内。

可作饲料，谷粒富含淀粉；但又是小麦田间的主要杂草，也为小麦黄矮病的寄主。



图 90 野燕麦

1. 植株；2. 小穗；3. 小花

1a. 光稃野燕麦（变种）

Avena fatua L. var. **glabrata** Peterm.

本变种与原种的主要区别在于外稃光滑无毛。

与光轴野燕麦 Avena fatua L. var. mollis Keng 的区别在于小穗较大，长 18 ~ 25 毫米；小穗轴节间密生淡棕色或白色硬毛。花果期 4 ~ 9 月。

产大别山区。生于农田、路旁和草地上。

可作饲草。

1b. 光轴野燕麦（变种）

Avena fatua L. var. **mollis** Keng

本变种与原种的主要区别在于外稃光滑无毛；小穗轴节间光滑无毛或微被贴生柔毛。

与光稃野燕麦的区别在于小穗常较小，长约 17 毫米；小穗轴节间光滑无毛或微被贴生柔毛。花果期 4 ~9 月。

产大别山区。生于农田或路边。

可作饲草。

2. 燕麦（图 91）

Avena sativa L.

一年生草本。秆直立，光滑无毛，高 60 ~ 120 厘米。叶鞘松弛，光滑或基部被微毛。叶舌膜质。叶片平展，长 10 ~ 35 厘米，宽 5 ~ 14 毫米。圆锥花序开展，长 15 ~30 厘米。小穗含 1 ~2 小花，小穗轴近于无毛或疏生短毛，不易断落；第一外稃背部无毛，基盘仅具少数短毛或近于无毛，无芒或仅背部有 1 较直的芒；第二外稃无毛，通常无芒。花果期 5 ~9 月。

产大别山区。

谷粒可磨面食用或作饲料，营养价值很高。

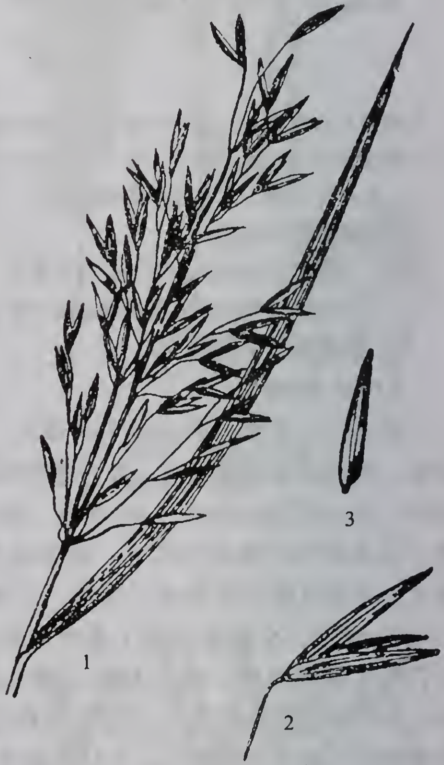


图 91 燕 麦

1. 花序；2. 小穗；3. 小花

31. 茅香属 Hierochloe R. Br.

多年生有香气的草本植物。圆锥花序卵形或金字塔形。小穗褐色有光泽，有 1 顶生的两性花和 2 侧生的雄性花，两侧压扁，小穗脱节于颖之上，但不在各小花之间折断，故 3 小花一同脱落。颖几相等，薄膜质，宽卵形，顶端尖，有 1 ~5 脉；雄花含 3 雄蕊，外稃多少变硬，古铜色，约等长于颖片，舟形，边缘有纤毛，无芒或有芒；两性花含 2 雄蕊，外稃无芒或有短尖头，等长或稍短于雄花外稃，下部有光泽，上部多少有毛，内稃有 1 ~2 脉，质较薄。

约 20 种，多分布于寒温地带和高山地区。我国有 4 种，1 变种。大别山有 1 种。

有些种类含香豆素（cumarin $C_9H_6O_2$），可供药用。

光稃香草（图 92）

Hierochloe glabra Trin.

多年生，有细长根茎。秆高 15 ~30 厘米，有的花葶高达 55 厘米，有 2 ~3 节，上部裸露，叶鞘密生微毛，长于节间。叶舌透明膜质，长 2 ~5 毫米，顶端啮蚀状。叶片披针形，质较厚，上面被微毛，秆生者较短，长 1 ~5 厘米，基生叶长 15 ~20 厘米，宽皆 2 ~4 毫米。圆锥花序长 2.5 ~5.5 厘米。小穗古铜色，有光泽，长 3 ~3.5 毫米。颖膜质，有 1 ~3 脉，长 3.2 毫米或第一颖稍短；雄花外稃与颖等长或较长，约长 3 ~3.5 毫米，背部向上渐被毛或几无毛，边缘自下部 1/3 以上有淡褐色长纤毛；两性花外稃锐尖，长 2 ~2.5 毫米，顶部有短硬毛。花果

期5～9月。

产金寨、霍山、岳西等地海拔400米以上山地。常生于较湿润的山坡或草地。

有香味，牲畜不食，无饲料价值；根茎蔓延，有固坡作用。

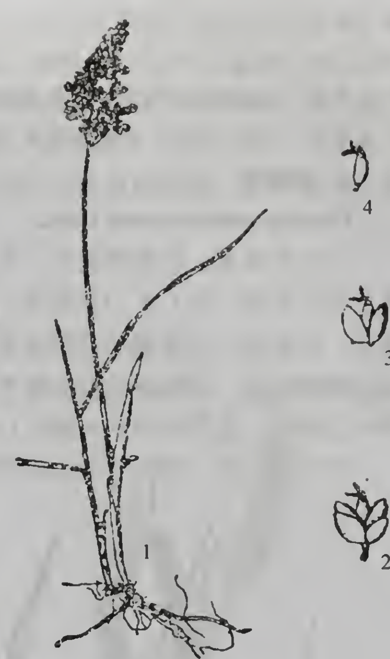


图92 光稃香草

1. 植株；2. 小穗；3. 小穗去颖；4. 孕花

32. 落草属 Phalaris L.

一年生或多年生草本。具紧缩或呈穗状的圆锥花序。小穗两侧压扁，含一两性花及2（有时为1）枚附于其下的退化外稃。小穗轴脱节于颖之上，但不延伸或稀可延伸于内稃之后。颖草质，等长，披针形，有3脉，其脊常具翼。孕花外稃短于颖片，软骨质，无芒，有不明显的5脉，内稃与外稃同质；不孕外稃多退化成线形或鳞片形。

约20种，分布北半球的温带，大多分布于欧美。我国有1种，1变种。大别山有1种。

落草（图93）

Phalaris arundinacea L.

多年生，有根茎。秆直立，通常单生或少数丛生，高60～140厘米，有6～8节。叶鞘无毛，松弛。叶舌薄膜质，长2～3毫米。叶片平展，幼嫩时微粗糙，长6～30厘米，宽5～15毫米。圆锥花序紧密、狭窄，长8～1.5厘米，分枝直向上升，密生小穗。小穗长4～5毫米，无毛或有微毛。颖沿脊上粗糙，上部有极狭的翼；孕花外稃软骨质，宽披针形，长3～4毫米，有5脉，上部有柔毛；内稃舟形，有2不明显的脉，具1脊，脊旁疏生柔毛；花药黄色，长2～2.5毫米；不孕外稃2枚，退化为线形，上有柔毛。花果期6～8月。

产大别山地区。多生于河边、湖滩等水湿处。

在早春幼嫩时为优良牧草，且耐刈割，再生草量大，对环境条件要求不高；秆亦可作造纸或编织之用。



图93 落 草

1. 植株；2. 小穗；3. 小穗（去颖）

33. 梯牧草属 Phleum L.

一年或多年生。穗状圆锥花序紧密呈圆柱形，顶生。小穗含1花，两侧压扁，几无柄，脱节于颖之上。颖相等，宿存或晚落，有3脉，主脉成脊，顶端有芒状短尖头；外稃质薄，短于颖，有3～7脉，钝头，有细齿，无芒；内稃稍短于外稃，脊上有微纤毛；雄蕊3；子房光滑。

约15种，分布于两半球寒温带。我国有4种。大别山有1种野生，1种栽培。

分种检索表

1. 一年生，小穗楔状倒卵形，颖质地较厚，脉间具深沟（野生植物） …………… **1. 鬼蜡烛 P. paniculatum**
1. 多年生，小穗长圆形，颖质地较薄，脉间扁平或具浅沟（栽培植物） …………… **2. 梯牧草 P. pratense**

1. 鬼蜡烛（图 94）

Phleum paniculatum Huds.

一年生草本。秆坚细挺直，高 10～45 厘米。叶舌长 2～4 毫米，两侧下延与鞘口边缘相结合。叶片平展，长 1.5～15 厘米，宽 2～6 毫米，顶端尖。圆锥花序长 1.5～10 厘米，宽 4～8 毫米，灰绿色。小穗楔形或倒卵形。颖厚纸质，长 2～3 毫米，有 3 脉，脉间有深沟，脊上无毛或有硬纤毛，顶端有长 0.5 毫米的小尖头；外稃卵形，长 1.3～2 毫米，贴生短毛；内稃几等长于外稃；花药长约 0.8 毫米；颖果长约 1 毫米。花果期 4～8 月。

产大别山区。多生于低山山坡、路旁或潮湿地上。



图 94　鬼蜡烛
1. 植株；2. 小穗；3. 小花



图 95　梯牧草
1. 植株；2. 颖；3. 小花

2. 梯牧草（图 95）

Phleum pratense L.

多年生草本，有短根茎。秆直立，基部常球状膨大并宿存枯萎叶鞘，高 40～120 厘米，叶

鞘松弛，光滑无毛。叶舌膜质，长 2～5 毫米。叶片平展，长 10～30 厘米，宽 3～8 毫米。圆锥花序灰绿色，长 4～15 厘米，宽 5～6 毫米。小穗长圆形。颖膜质，长约 3 毫米，具 3 脉，脉上有硬纤毛，顶端平截，有 0.5～1 毫米之尖头；外稃薄膜质，长约 2 毫米，有 7 脉，脉上有微毛，顶端钝圆，内稃略短于外稃；花药长 1.3～1.5 毫米。花果期 6～8 月。

在六安小华山牧场等地引种；野生者多见于新疆海拔 1 800 的草原或林缘。原产欧亚大陆温带。为优良牧草，牲畜喜食。

34. 看麦娘属 Alopecurus L.

一年生或多年生草本。叶片平展，柔软，圆锥花序顶生，紧缩成圆柱形。小穗两侧压扁，含 1 花，两性，脱节于颖之下。颖等长，有 3 脉，常于基部互相连合；外稃膜质或较薄，有不明显的 5 脉，中部以下有芒，其边缘于下部连合；内稃和鳞被常不存。

约 50 种，多分布于北半球的寒温地带。我国约 9 种。大别山有 2 种。

分种检索表

1. 圆锥花序较粗大，小穗长 5～6 毫米，花药长约 1 毫米，灰白色 ……………… **1. 日本看麦娘 A. japonicus**
1. 圆锥花序较瘦小，小穗长 2～3 毫米，花药长 0.5～0.8 毫米，橙黄色 ……………… **2. 看麦娘 A. aequalis**

1. 日本看麦娘（图 96）

Alopecurus japonicus Steud.

一年生。秆直立或基部膝曲，有 3～4 节，高 20～50 厘米。叶鞘松弛，其内常有分枝。叶舌薄膜质，长 2～5 毫米。叶片背面光滑，表面粗糙，长 3～12 厘米，宽 3～7 毫米。圆锥花序圆柱状，浅绿色，长 3～10 厘米，宽 4～10 毫米。小穗长圆状卵形，长 5～6 毫米。颖近基部互相连合，脊上有纤毛。外稃略长于颖，厚膜质，下部边缘连合，芒长 8～12 毫米，从稃体基部伸出，中部稍膝曲。花药淡黄或灰白色，长约 1 毫米。花果期 3～5 月。

产大别山区。生长于农田或草地、路边。

2. 看麦娘（图 97）

Alopecurus aequalis Sobol.

一年生。秆少数丛生，光滑，节处常膝曲，高 15～40 厘米。叶鞘光滑。叶舌膜质，长 2～5 毫米。叶片长 3～10厘米，宽 2～6 毫米。圆锥花序圆柱状，灰绿色，长 2～7 厘米，宽 3～6 毫米。小穗椭圆形或卵状长圆形，长 2～3 毫米。颖膜质，基部连合，脊上有细纤毛，侧脉



图 96 日本看麦娘
1. 植株；2. 小穗；3. 小花

下部具短毛；外稃膜质，顶端钝，等长或稍长于颖，其下部边缘连合，芒长 2 ~ 3 毫米，从稃体下部 1/4 处伸出，隐藏或略伸出颖外。花药橙黄色，长 0.5 ~ 0.8 毫米。花果期 3 ~ 5 月。

产大别山区，为早春最常见的杂草。生于路边或农田中。

可作饲草。



图 97 看麦娘

1. 植株；2. 小穗；3. 小花；4. 雌雄蕊

35. 野青茅属 Deyeuxia Clarion

高大或细弱的多年生草本，有紧缩或开展的圆锥花序。小穗通常含 1 花，稀含 2 花，脱节于颖之上，小穗轴延伸于内稃之后且常被丝状柔毛。颖近等长或第一颖较长，顶端尖或渐尖，有 1 ~ 3 脉；外稃稍短于颖，草质或膜质，有 3 ~ 5 脉，中脉由稃体的基部或中部以上延伸成一芒，稀无芒，基盘两侧之毛通常短于稀可长于外稃；内稃质薄，等长或较短于外稃。

约 100 种以上，多分布于两半球的温带。我国有 43 种，15 变种。大别山有 3 种，4 变种。

分种检索表

1. 圆锥花序疏松开展，长 5（15）~40 厘米 …… **1. 房县野青茅 D. henryi**
1. 圆锥花序紧密成穗状或疏松开展。
  2. 小穗长 3 ~ 4 毫米，第一颖边缘具纤毛，外稃长约 3 毫米 …… **2. 湖北野青茅 D. hupehensis**
  2. 小穗长（4.5）5 ~ 7 毫米，第一颖边缘不具纤毛 …… **3. 野青茅 D. arundinacea**
    3. 叶鞘平滑无毛。
      4. 圆锥花序开展而较稀疏。
        5. 植株不具根状茎；秆于花序下微糙涩；第一颖边缘无纤毛 …… **3a. 疏花野青茅 D. arundinacea** var. **laxiflora**
        5. 植株具根状茎；秆平滑无毛；第一颖边缘具纤毛 …… **3b. 纤毛野青茅 D. arundinacea** var. **ciliata**
      4. 圆锥花序较紧密，但不成穗形 …… **3c. 长舌野青茅 D. arundinacea** var. **ligulata**
    3. 叶鞘被毛茸，秆有 4 ~ 5 节；小穗长 5 ~ 5.5 毫米 …… **3d. 短毛野青茅 D. arundinacea** var. **brachytricha**

1. 房县野青茅（图 98）

Deyeuxia henryi Rendle

多年生草本。秆丛生，直立，粗壮，高 100 ~ 130 厘米，叶鞘疏被微毛或平滑无毛。叶舌干膜质，长披针形，长 5 ~ 15 毫米，顶端易撕裂。叶片线形，长 15 ~ 90 厘米，宽 4 ~ 10 毫米，上面有短柔毛，下面及边缘粗糙。圆锥花序开展，长 20 ~ 40 厘米，宽达 15 厘米，分枝细弱、粗糙，簇生，下部 1/4 或 1/2 裸露。小穗带紫色，长 4 ~ 5（7）毫米。两颖近等长，披针形，具 1 脉，第二颖具 3 脉；外稃长 3.5 ~ 4（5.5）毫米，顶端有 4 微齿，基盘两侧的柔毛长约为

群体的1/3，稀可长达群体的1/2，芒自稃体背基部1/6处伸出，长5~7毫米，近中部膝曲且芒柱扭转；内稃近等长或稍短于外稃，顶端钝且具细齿；延伸小穗轴长1~1.5毫米，与其所被柔毛共长2.5~3.5毫米；花药长2~2.5毫米。花果期7~10月。

产霍山、岳西，生于海拔1 000米以上山坡、林下、草地。



图98　房县野青茅

1. 植株；2. 叶舌；3. 小花；4. 小穗



图99　湖北野青茅

1. 植株；　2. 小穗；　3 小花

2. 湖北野青茅（图99）

Deyeuxia hupehensis Rendle

秆直立，疏丛，高约60厘米，平滑，具2节，稀可具3节。叶鞘无毛，稍糙涩。叶舌干膜质，长1~3毫米，顶端钝圆。叶片常纵卷，长20~40厘米，宽3~6毫米，上面生微毛，下面无毛。圆锥花序紧密，稍弯垂，长10~17厘米，宽1~2厘米，主轴细弱无毛，分枝簇生，直立、斜升或贴向主轴。小穗长3~4毫米，草黄色或基部带紫色。两颖近等长或第二颖稍短，近膜质，披针形，第一颖边缘具纤毛，有1脉，第二颖有3脉，脉上粗糙；外稃长约3~3.5毫米，顶端具细齿，背上部稍粗糙，基部两侧的柔毛长为稃体的1/4，芒近基部伸出，长约6毫米，近中部膝曲，芒柱扭转；内稃稍短于外稃，延伸小穗轴长约1毫米，与其所被柔毛共长2~2.5毫米；花药长2毫米。花果期9~10月。

产大别山区，生于海拔800米以上山坡、林缘。

3. 野青茅（图 100）

Deyeuxia arundinacea（L.）Beauv.

秆直立，其节膝曲，丛生，基部具被鳞片的芽，高 50 ~ 60 厘米，平滑。叶鞘疏松包秆，无毛或鞘颈具柔毛。叶舌膜质，长 2 ~ 5 毫米，顶端常撕裂。叶片平展或内卷，长 5 ~ 25 厘米，宽 2 ~ 7 毫米，无毛，两面粗糙。圆锥花序紧缩似穗状，长 6 ~ 15 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，草黄色或带紫色，分枝 3 或数枝簇生，直立，贴生于主轴，与小穗柄均粗糙。小穗长 5 ~ 6 毫米。颖披针形，顶端尖，点状粗糙，两颖几等长或第一颖较第二颖长 1 毫米，有 1 脉，第二颖有 3 脉；外稃长 4 ~ 5 毫米，点状粗糙，顶端通常有微齿，基盘两侧的柔毛长为外 1/4 ~ 1/3，芒自近外稃基部或下部 1/5 处伸出，长 7 ~ 8 毫米，近中部膝曲；内稃等长或稍短于外稃，延伸小穗轴长 1.5 ~ 2 毫米，上有长 1.5 ~ 2 毫米之柔毛，两者共长稍短于内稃；花药长 2 ~ 3 毫米。花果期 6 ~ 9 月。

产大别山区。多生于海拔 600 米以上的山坡、林缘、沟谷边等阴湿处。



图 100　野青茅

1. 植株；2. 小穗；3. 小花

3a. 疏花野青茅（变种）

Deyeuxia arundinacea（L.）Beauv. var. **laxiflora**（Rendle）P. C. Kuo et S. L. Lu

本变种与原种的区别为：植株较细弱。叶鞘无毛。叶舌长 1 ~ 2 毫米。圆锥花序疏松开展，长 10 ~ 16 厘米，宽（2）5 ~ 9 厘米，分枝平展或斜向上升，在中部以下多裸露。小穗长 4 ~ 5 毫米。外稃长约 3 ~ 4 毫米，基盘两侧的柔毛长为外稃的 1/4 ~ 1/3，花药长约 2 毫米。花果期 8 ~ 10 月。

产大别山区。生于林缘、山坡和草地上。

3b. 纤毛野青茅（变种）

Deyeuxia arundinacea（L.）Beauv. var. **ciliata**（Honda）P. C. Kuo et S. L. Lu

本变种与原种的区别为：植株具短根状茎。秆细瘦无毛，高约 120 厘米，基径约 2 毫米。叶鞘平滑无毛。叶舌长 1 ~ 3 毫米。圆锥花序开展，较稀疏，长 10 ~ 20 厘米，宽达 7 厘米。小穗长 4.5 ~ 5 毫米。外稃长约 4 毫米，基部两侧的柔毛长为稃体的 1/2；花药长约 2 毫米。花果期 7 ~ 9 月。

产舒城和金寨。生于海拔 1 000 米以上山坡和路边。

3c. 长舌野青茅（变种）

Deyeuxia arundinacea（L.）Beauv. var. **ligulata**（Rendle P. C. Kuo et S. L. Lu）

本变种与原种的区别为：植株具下伸的根茎。秆高 70 ~ 90 厘米，基径 2 ~ 3 毫米。叶鞘无毛。叶舌长 2 ~ 8 毫米。圆锥花序紧密，长（15）20 ~ 25 厘米，宽 1.5 ~ 3 厘米。小穗长 4.5 ~ 5 毫米。外稃长约 4 毫米，基部两侧的柔毛长为稃体的 1/2；花药长约 2 毫米。花果期 7 ~ 9 月。

产舒城和金寨。生于海拔 1 000 米以上山坡和路边。

3d. 短毛野青茅（变种）

Deyeuxia arundinacea (L.) Beauv. var. **brachytricha** (Steud.) P. C. Kuo et S. L. Lu

本变种与原种的区别为：秆高达1米，有4~5节。叶鞘密生柔毛。叶舌长2~3毫米。圆锥花序紧密，长8~20厘米，宽1.5~2厘米。小穗长5~5.5毫米。外稃长4~4.5毫米，基盘两侧的柔毛长为稃体的1/2；花药长约2毫米。花果期8~10月。

产岳西。生于海拔1 300米的山坡、林缘。

36. 拂子茅属 Calamagrostis Adans.

多年生粗壮草本。叶片线形，顶端长渐尖。圆锥花序紧缩或开展。小穗线形，常含1花，小穗轴脱节于颖之上，通常不延伸于内稃之后，或仅有极短的延伸。颖近于等长或第一颖稍长，锥状狭披针形，顶端长渐尖，有1脉或第二颖有3脉，中脉成脊，上有细刺；外稃透明膜质，短于颖片，顶端有微齿或2裂，芒自其中部以上或顶端齿间伸出，基盘密生长于稃体的丝状毛；内稃短于外稃。

约15种，多分布于东半球的温带区域。我国有6种，4变种。大别山有1种，1变种。

拂子茅（图101）

Calamagrostis epigejos (L.) Roth

有根状茎。秆直立，平滑无毛或花序下稍粗糙，高45~100厘米，径2~3毫米。叶鞘平滑或稍粗糙，除基部者外，短于节间。叶舌膜质，长5~9毫米，长圆形，顶端易破裂。叶片长15~27厘米，宽4~8（13）毫米，平展或边缘内卷，上面及边缘粗糙，下面较平滑。圆锥花序紧密，圆柱形，有间断，长10~25厘米，中部径1.5~4厘米，分枝粗糙，有细刺，直立或斜向上升。小穗长5~7毫米，淡绿色或带淡紫色。两颖近等长或第二颖稍短，草质，锥状狭披针形，顶端渐尖，有1脉，第二颖有3脉，主脉脊上有短刺；外稃透明膜质，长2.5~3.5毫米，顶端齿裂，基盘之柔毛几与颖等长，背中部或稍上处伸出一长2~3毫米的细长芒；内稃长约为外稃的2/3，顶端细齿裂，小穗轴不延伸于内稃之后，但有时可于内稃的基部残留长0.1~0.3的痕迹；雄蕊3，花药黄色，长1.2~1.5毫米。花果期5~9月。



图101 拂子茅

1. 植株；2. 小穗；3. 小花；4. 内稃、雄蕊及雌蕊

产大别山区。多生于海拔1 000米以上山区的低湿洼地或水沟边，有时成大片群落。

为牲畜喜食的牧草。其根茎强健，抗盐碱，又耐水湿，为固沙、保护河岸的良好种类。其秆可编席，织草垫，抽穗后饲用价值下降，却适于盖房和作造纸原料。

密花拂子茅（变种）

Calamagrostis epigejos（L.）Roth var. **densiflora** Griseb.

本变种与原种的区别在于圆锥花序更紧缩而密集，几无间断。其他习性及分布均与原种同。

37. 剪股颖属 Agrostis L.

一年或多年生丛生细弱草本。叶片平展或卷折。圆锥花序开展或紧缩成穗状。小穗含1花，脱节于颖之上，小穗轴不延伸于小花之后。两颖近等长或第一颖稍长，膜质或纸质，具1脉，顶端尖或渐尖；外稃较薄且短于颖，顶端钝，多数具不明显的5脉，无芒或背生1芒，基盘无毛或具微毛；内稃多数微小而无脉，或较短于外稃而具2脉。

约200种，多分布于寒温地带或亚热带的中高山上。我国有29种，10变种。大别山有3种。

分种检索表

1. 内稃较大，一般长为外稃的2/3以上 ………… 1. 巨序剪股颖 A. gigantea
1. 内稃微小，长0.3~0.5毫米。
  2. 外稃无芒 ………… 2. 剪股颖 A. matsumurae
  2. 外稃有芒 ………… 3. 台湾剪股颖 A. canina var. formosana

1. 巨序剪股颖（图102）

Agrostis gigantea Roth

多年生草本。具根状茎或秆的基部倾卧，叶鞘无毛。叶舌长3~6毫米，卵圆形，顶端齿裂。叶片平展，线形，长5~30厘米，宽0.3~1厘米，边缘和脉上粗糙。花序长10~25厘米，宽3~10厘米，每节有5至多数分枝，稍粗糙，通常自基部即生小穗。小穗草绿色或带紫色，长2~2.5毫米。两颖相等或第一颖稍长，顶端尖，有1脉成脊，脊的上部及颖的顶端稍粗糙；外稃长1.8~2毫米，无芒，基盘两侧簇生长达0.2~0.4毫米之毛；内稃长为外稃的2/3~3/4，长圆形，有2脉；花药长1~1.2毫米。花果期5~7月。

产大别山各地。多生于低海拔的潮湿山坡、谷地、草地上。

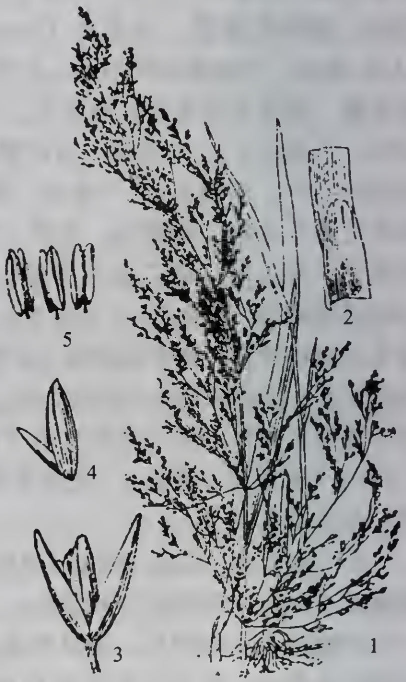


图102 巨序剪股颖

1. 植株；2. 叶舌；3. 小穗；4. 小花；5. 花药

2. 剪股颖（图103）

Agrostis matsumurae Hack.

多年生草本。具细弱根状茎。秆丛生，直立，柔弱，高20~50厘米，常具2节。叶鞘松弛，平滑。叶舌透明膜质，长1~1.5毫米，顶端圆或具细齿。叶片直立，平展，长1.5~10厘米，宽1~3毫米，微粗糙，

分蘖叶片长达 20 厘米。圆锥花序窄，线形，或于开花时开展，长 5～15 厘米，宽 0.5～3 厘米，灰绿色，每节有 2～5 枚分枝，直立或有时上升。小穗长 1.8～2 毫米。第一颖稍长于第二颖，顶端尖，平滑，脊上微粗糙；外稃无芒，长 1.2～1.5 毫米，具明显的 5 脉，顶端钝，基盘无毛；内稃卵形，长约 0.3 毫米；花药微小，长 0.3～0.4 毫米。花果期 4～7 月。

产大别山区。生于海拔 300 米以上山坡、路边、溪边。

3. 台湾翦股颖（变种）（图 104）

Agrostis canina L. var. **formosana** Hack.

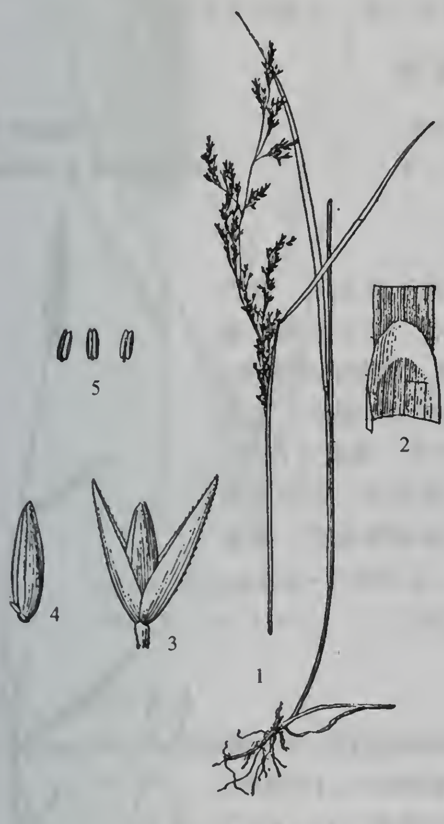


图 103　翦股颖

1. 植株；2. 叶舌；3. 小穗；4. 小花；5. 花药



图 104　台湾翦股颖

1. 植株；2. 叶舌；3. 小穗；4. 小花

多年生，具根状茎。秆丛生，直立或基部稍倾斜上升，高 30～60 厘米。叶鞘无毛。叶舌透明膜质，顶端钝或平，长 1～3 毫米。叶片线形，长 3～20 厘米，宽 2～5 毫米，平展或顶端内卷，微粗糙。圆锥花序长 15～30 厘米，宽 3～10 厘米，疏松开展，分枝多至 10 余枚，少者 2～4 枚，平展或上举，下部 1/2～2/3 裸露无小穗，细弱，微粗糙。小穗长 2～2.5 毫米，绿色，成熟后草黄色。两颖近等长或第一颖稍长，脊上微粗糙。顶端尖或渐尖；外稃长 1.5～1.8 毫米，顶端钝或平截，5 脉明显，具微齿，中部以下着生 1 芒，芒长 0.8～2 毫米，细直或稍扭转，基盘两侧有长 0.2 毫米的短毛；内稃长约 0.5 毫米；花药线形，长 1～1.2 毫米。花果期 5～7 月。

产大别山区。以海拔 500 米以上山区为多，多生于路边或山坡上。

38. 棒头草属 Polypogon Desf.

一年生或多年生。圆锥花序穗状。小穗含 1 花，两侧压扁，小穗柄有关节，并自关节处脱落，使小穗的基部有柄状的基盘。颖近等长，粗糙，有 1 脉，顶端两裂或全缘，自裂片间或顶端以下伸出一细直芒；外稃膜质，光滑，长约为小穗之半，通常有 1 易脱落的短芒；内稃较小，透明膜质，有 2 脉；雄蕊 1 ~ 3，花药细小；颖果与外稃等长，连同稃体一起脱落。

约 6 种，分布于全球的热带和温带地区。我国有 3 种。大别山有 2 种。

分 种 检 索 表

1. 小穗的柄状基盘长约 0.5 毫米，颖片的芒短于或稍长于小穗 ………………………………… **1. 棒头草 P. fugax**
1. 小穗的柄状基盘长约 0.3 毫米，颖片的芒长为小穗的 2 ~ 4 倍 …………… **2. 长芒棒头草 P. monspeliensis**

1. 棒头草（图 105）

Polypogon fugax Nees ex Steud.

一年生。秆丛生，光滑，高 10 ~ 75 厘米。叶鞘光滑无毛。叶舌膜质，长 3 ~ 8 毫米，常 2 裂或顶端具不整齐的裂齿。叶片平展，微粗糙，或下面光滑，长 2.5 ~ 15 厘米，宽 2 ~ 5 毫米。圆锥花序穗状，圆柱形，有间断或缺刻，分枝可长达 4 厘米。小穗长 2.5 毫米（包括基盘)，灰绿色或部分带紫色。颖长圆形，被短纤毛，顶端 2 浅裂，芒从裂口处伸出，细长，微糙，长 1 ~ 3 毫米；外稃光滑，长约 1 毫米，顶端具数微齿，中脉延伸成 0.5 ~ 1.5 毫米而易脱落的芒；雄蕊 3，花药长 0.5 毫米；颖果长椭圆形，长约 1 毫米。花果期 4 ~ 9 月。

产本省各地。多生于低山丘陵、田埂和城郊荒地上。

2. 长芒棒头草（图 106）

Polypogon monspeliensis（L.）Desf.

一年生草本。秆直立，大都光滑无毛。叶鞘松弛包秆。叶舌膜质，长 2 ~ 8 毫米，2 深裂或呈不规则地撕裂状。叶片长 2 ~ 13 厘米，宽 5 ~ 25 毫米（包括芒）。小穗淡灰绿色，成熟后枯黄色，长 2 ~ 2.5 毫米（包括基盘)。颖片倒卵状长圆形，密被短纤毛，顶端 2 浅裂，芒自裂口处伸出，细长而粗糙，长 3 ~ 7 毫米；外稃光滑无毛，有光泽，长 1 ~ 1.2 毫米，顶端有 4 ~ 5 微齿，中脉延伸成约与稃体等长而易脱落的细芒；雄蕊 3，花药长约 0.7 毫米；颖果长圆形，长约 1 毫米。花果期 5 ~ 10 月。

产各地，喜生于湿地上。分布于我国南北各地。



图 105　棒头草
1. 植株；2. 小穗；3. 小花

39. 茵草属 Beckmannia Host

一年生直立草本。圆锥花序狭窄，由多数短而斜升的穗状花序组成。小穗含 1 花，稀为 2 花，近圆形，两侧压扁，几无柄，成双行覆瓦状排列于穗轴之一侧，小穗轴脱节（断落）于颖之下，不延伸于内稃之后。颖半圆形，等长，草质，边

缘质薄而白色，有 3 脉，顶端钝或锐尖；外稃披针形，有 5 脉，稍露出于颖外，顶端尖或有短尖头；内稃稍短于外稃，有脊；雄蕊 3。

有 2 种及 1 变种，分布于全世界温寒地带。我国有 1 种，1 变种。大别山有 1 种。



图 106　长芒棒头草

1. 植株；2. 小穗；3. 小花

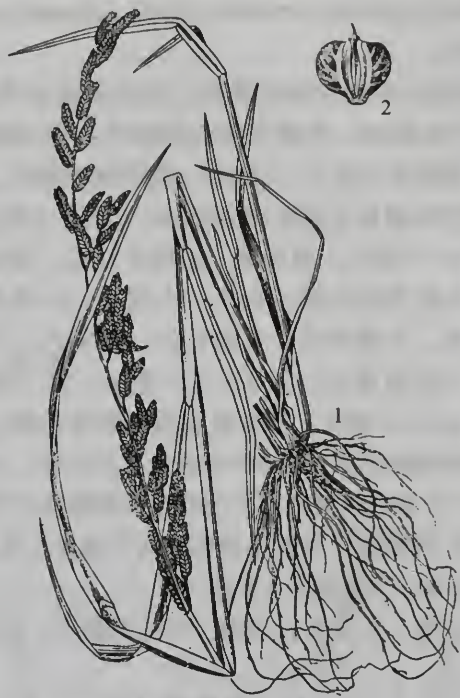


图 107　茵　草

1. 植株；2. 小穗

茵草（图 107）

Beckmannia syzigachne（Steud.）Fernald

秆高 15～90 厘米，有 2～4 节。叶鞘无毛，多长于节间。叶舌透明膜质，长 3～8 毫米。叶片平展，长 5～20 厘米，宽 3～10 毫米，粗糙或背面平滑。圆锥花序长 10～30 厘米，分枝稀疏，直立或斜升。小穗压扁，圆形，通常含 1 花，有时为 2 花，长约 3 毫米。颖半圆舟形，草质而边缘较薄，背部灰绿色，有淡绿色横纹；外稃披针形，有 5 脉，其短尖头常伸出颖外；花药黄色，长约 11 毫米。花果期 4～10 月。

产大别山区。多生于水边潮湿处。

本种有较高的饲料价值，干草收获量大，刈割后再生能力也强，又能耐盐性土壤，故为一较优良的饲草，但应在花序未抽出前收割，因其茎叶很快会变硬。

40. 短颖草属 Brachyelytrum Beauv.

多年生草本。叶片平展。圆锥花序狭窄。小穗线形，含 1 小花，小穗轴脱节于颖之上，延伸于内稃之后成 1 细长的刺毛。颖微小，第一颖常缺，第二颖窄狭，常渐尖作芒状；外稃质较硬，具 5 脉，基部具偏斜的基盘，先端延伸成 1 细直长芒；内稃与外稃等长；雄蕊 2。

约3种，分布于亚洲东部与北美。我国仅有1变种。大别山也有。

日本短颖草（变种）（图108）

Brachyelytrum erectum（Shreb.）Beauv. var. **japonicum** Hack.

多年生草本，具短根茎。秆成疏丛或单生，直立，高60～100厘米。叶鞘微有毛或无毛，但其边缘均具纤毛。叶舌膜质，长2～5毫米，顶端钝或稍尖，常呈啮蚀状。叶片线状披针形，顶端渐尖，草质，长10～15厘米，宽6～9毫米，微粗糙，边缘有纤毛。圆锥花序窄如线状，具较少的小穗，长9～15厘米，分枝细弱，短而贴向主轴。小穗线形，具细长芒，灰绿色，长8～10毫米。第一颖极微小，长1～1.5毫米，第二颖细长披针形，长1.3～3毫米，具1脉或基部微现3脉，有狭膜质边缘；外稃披针形，长8～9毫米，质极硬，具5脉，基盘长约0.8毫米而被微毛，顶端延伸成细直芒，芒长15～18毫米，微粗糙；延伸小穗轴长约4毫米；雄蕊2，花药长约4毫米。花果期6～9月。

产金寨（天堂寨）等地。生于林荫下，阴坡上。



图108 日本短颖草

1. 植株；2. 小花；3. 2个小穗的颖

41. 粟草属 Milium L.

多年生草本。叶片质薄而平展。圆锥花序顶生。小穗含1花，两性，背腹压扁，脱节于颖之上；颖草质，几等长，宿存，有3脉；外稃光滑无毛，略短于颖，在果实成熟时变为软骨质，脉不明显，顶端无芒，基盘短而钝，边缘内卷，扣住同质的内稃，其形如黍的谷粒；雄蕊3。

有6种，分布于欧亚温寒地区。我国有1种。大别山有分布。

粟草（图109）

Milium effusum L.

根细弱稀疏，秆质地较软，光滑无毛，高90～150厘米，有3～5节。叶鞘除基部1节外均短于节间，松弛，通常光滑无毛。叶舌透明膜质，长2～8毫米。叶片线状披针形，质地较软，平滑，边缘微粗糙，长5～15厘米，宽3～10毫米，常表里反转。圆锥花序开展，长10～20厘米，每节有分枝2～5枚，分枝细弱，光滑或微糙，下部裸露，上部着生小枝或小穗。小穗长椭圆形，灰绿色，长3～4毫米。颖纸质，光滑或微粗糙；外稃长3～3.5毫米，软骨质，光亮；内稃与外稃同质同长；花药长约2毫米；颖果长1.8～2毫米。花果期4～7月。

产大别山区。多生于林下或荫湿处。

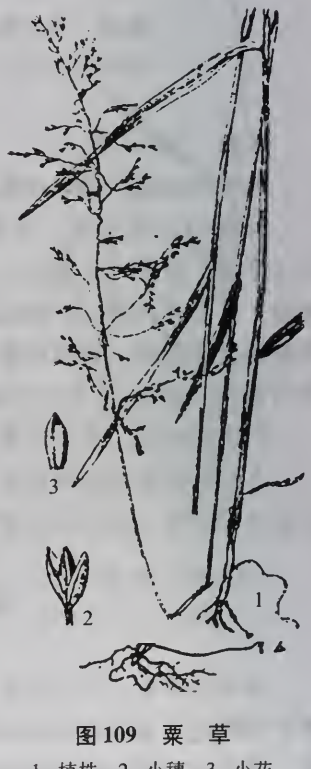


图109 粟 草

1. 植株；2. 小穗；3. 小花

秆叶质地柔软，牲畜喜食，为优良牧草。谷粒磨粉后可食用和作家禽饲料。秆可编织草帽。

42. 芨芨草属 Achnatherum Beauv.

多年生草本。丛生。叶片通常内卷，稀平展。圆锥花序顶生，狭窄或开展。小穗含 1 花，两性，披针形至卵状披针形，小穗轴倾斜脱节于颖之上。两颖近等长，宿存，膜质或带草质，顶端尖或渐尖，稀钝圆；外稃较短于颖，圆柱形，厚纸质，成熟后变硬，有钝或尖锐而生髯毛的基盘，顶端有 2 微齿，芒从齿间伸出，膝曲而宿存，稀近于劲直而易脱落；内稃有 2 脉而无脊，脉间有毛，成熟后背部多少裸露。

约 20 多种。我国有 14 种。大别山有 2 种。

分种检索表

1. 植株较高大，超出 1 米。叶片长 25 ~ 70 厘米，宽 5 ~ 13 毫米。小穗长 7 ~ 10 毫米 ………………………………………… **1. 远东芨芨草 A. extremiorientale**

1. 植株高 60 ~ 100 厘米。叶片长 20 ~ 35 厘米，宽 4 ~ 7 毫米。小穗长 11.5 ~ 13 毫米 ………………………………………… **2. 京芒草 A. pekinense**

1. 远东芨芨草（图 110）

Achnatherum extremiorientale (Hara) Keng

秆直立，通常少数丛生，基部常有鳞芽，高 1 米左右，有 3 ~ 5 节。叶舌长约 1 毫米，截平，常有裂齿。叶片平展，或边缘稍内卷，顶端长渐尖，长 25 ~ 70 厘米，宽 5 ~ 13 毫米。圆锥花序开展，长 30 ~ 40 厘米，分枝细长，2 ~ 6 枚簇生于一节上，下部多裸露，上部疏生小穗。小穗长 7 ~ 10 毫米，草绿色，成熟时紫色。颖膜质，长圆状披针形，顶端尖，有 3 脉，几等长；外稃长 5.5 ~ 7 毫米，顶端有 2 微齿，背有柔毛，有 3 脉，脉于顶端汇合，基盘长约 0.5 毫米；芒长约 2 厘米，一回膝曲，中部以下扭转；内稃有 2 脉，脉间有柔毛，无脊；花药黄色，长 5 毫米，顶生毫毛。花果期 7 ~ 9 月。

产大别山区。多生于海拔 1 000 米以上山坡草地。

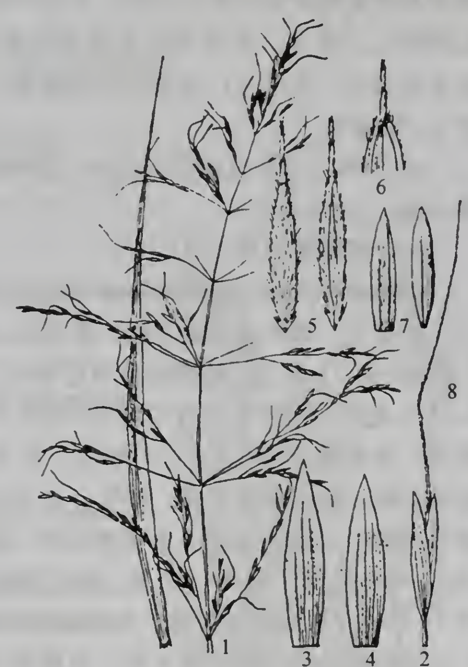


图 110　远东芨芨草

1. 花序；2. 小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 小花（去芒）背面及腹面；6. 外稃顶端；7. 内稃；8. 颖果

2. 京芒草（图 111）

Achnatherum pekinense (Hance) Ohwi

秆直立，少数丛生，高 60 ~ 100 厘米，有 3 ~ 4 节，基部有鳞芽，并常有宿存的枯萎叶鞘。叶鞘光滑无毛。叶舌较硬，截平，长 1 ~ 1.5 毫米。叶片平展或稍内卷，线状披针形，顶端渐尖，长 20 ~ 35 厘米，宽 4 ~ 7 毫米，灰绿色。圆锥花序开展，长 12 ~ 25 厘米，分枝细弱，2 ~ 4 枚簇生于一节，中部以下裸露。小穗长 11.5 ~ 13 毫米，

草绿色或后变紫色。颖几等长，膜质，尖披针形，有3脉；外稃长6~8毫米（连同基盘），顶端有2微齿，背部遍生柔毛，有3脉，脉于顶端汇合；芒长2~2.5厘米，两回膝曲，中部以下扭转；内稃约与外稃等长，背圆形无脊，有2脉，脉间有柔毛；花药长5~6毫米，顶端具毛。花果期6~9月。

产黄山海拔1 000米以上山地。多生于山坡，林下。

在未抽穗前可作饲料。



图111 京芒草

1. 花序；2. 小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 小花（去芒）背面及腹面；6. 外稃顶端；7. 内稃；8. 鳞被及颖果（未成熟）

43. 直芒草属 Orthoraphium Nees

多年生草本植物，具短根茎。秆直立。圆锥花序顶生，狭窄。小穗含1小花，背腹压扁，小穗轴脱节于颖之上。颖披针形，草质，有5~11脉；外稃革质，贴生短毛或顶端具倒生刺毛，成熟后变褐色，边缘互相覆盖或成熟后露出内稃，芒自外稃顶端或2端齿间伸出，劲直，基部与稃体连接处延续而无关节，基盘短而钝，具短毛；内稃与外稃同质，具2脉；鳞被3；雄蕊3。

约3种，分布自印度至日本。我国有2种。大别山有1种。

大叶直芒草（图112）

Orthoraphium grandifolium（Keng）Keng

秆直立，单生或少数丛生，高可达110厘米，径2~3毫米，有7~8节。叶鞘粗糙或生微毛。叶舌质硬，长0.5~2毫米，顶部平，有不整齐裂齿。叶片平展，基部狭窄，顶端渐尖，长10~35厘米，宽10~18毫米，两面均粗糙。圆锥花序直立，狭窄，长20~30厘米，分枝单生或孪生，贴向主轴。小穗披针形，颖草质，第一颖长12~13毫米，具9~11脉，第二颖长14~15毫米，具7~9脉，脉间有小横脉；外稃成熟后褐色，质硬，长9~12毫米，具不明显的5脉，背部贴生疏短毛，边缘质薄，幼嫩时相互覆盖，成熟后露出内稃，顶端两侧于芒的基部有2具短毛的小裂片，基盘短而钝，具短毛，芒长2~3.5厘米，基部两侧具纵沟纹；内稃与外稃同质，具不明显的2脉，脉间疏生短毛；雄蕊3，花药顶端无毛，长约7毫米。花果期8~9月。

产大别山区。多生于林荫下。

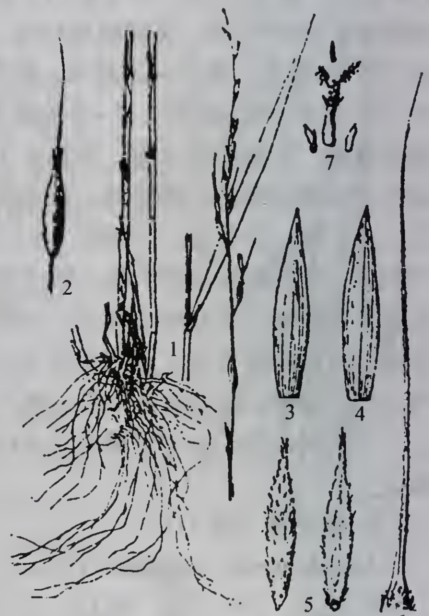


图112 大叶直芒草

1. 植株；2. 小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 小花（去芒）背面及腹面；6. 芒；7. 鳞被及雌蕊

44. 画眉草属 Eragrostis Beauv.

一年生或多年生，秆通常丛生。叶片线形。圆锥花序开展或紧缩，小穗两侧压扁，含数个至多数小花，小花常疏松或紧密地排列成覆瓦状，小穗轴通常作“之”字形，常于各小花间逐节断落或延续而不折断。颖不等长，通常短于第一小花，有1脉，稀第二颖有3脉，宿存或个别地脱落；外稃无芒，有3条明显的脉，或侧脉不明显；内有2脊稃，常作弓形弯曲，宿存或与外稃同落。颖果与稃体分离，球形或压扁。

约300余种，分布于全球热带与温带地区。我国连同引种有29种，1变种。大别山有7种，1变种。另有短穗画眉草 **Eragrostis cylindrica**（Roxb.）Nees，据中国植物志记载也有分布，因未采到标本，暂不列入。

分种检索表

1. 小穗轴节间自上而下逐节断落，亦即每1节间和1小花同时脱落。
  2. 内稃脊上具纤毛，花序长不及植株之半，分枝腋间具柔毛，小枝及小穗柄上均具腺点 …………………………………… **6. 鲫鱼草 E. tenella**
  2. 内稃脊上无毛或稍粗糙，花序长约为植株之半或过之，分枝腋间无毛，小枝及小穗柄上无腺点 …………………………………… **7. 乱草 E. japonica**
1. 小穗轴并不逐节断落，亦即小穗轴宿存，而仅小花之外稃自下向上逐渐脱落。
  3. 一年生。
    4. 叶鞘脉上、叶片边缘、小穗柄以及颖与外稃的脊上均常具腺点。
      5. 小穗宽2~3毫米，第一外稃长约2.5毫米 …………………………………… **4. 大画眉草 E. cilianensis**
      5. 小穗宽1.5~2毫米，第一外稃长约2毫米 …………………………………… **5. 小画眉草 E. poaeoides**
    4. 植物本不具腺点。
      6. 第一颖具1脉，长1~1.2毫米，第二颖长2毫米 …………………………………… **3. 秋画眉草 E. autumnalis**
      6. 第一颖无脉，长1毫米以下，第二颖长约1.5毫米。
        7. 花序分枝腋间具柔毛 …………………………………… **2. 画眉草 E. pilosa**
        7. 花序分枝腋间无毛 …………………………………… **2a. 无毛画眉草 E. pilosa var. imberbis**
  3. 多年生 …………………………………… **1. 知风草 E. ferruginea**



图113 知风草
1. 植株；2. 小枝与小穗

1. 知风草（图113）

Eragrostis ferruginea（Thunb.）Beauv.

多年生。秆丛生，直立或基部膝曲，高25~80厘米。叶鞘两侧极压扁，基部相互跨复，鞘口两侧密生柔毛，脉上生有腺体。叶舌退化为一圈短毛。叶片平展或内卷，质地较坚韧，背面光滑，表面粗糙，或近基部疏生长柔毛，长20~40厘米，宽4~6毫米。圆锥花序开展，长20~30厘米，分枝单生，或2~3个聚生，枝腋间无毛，各有1~2回小枝。小穗柄上有腺体，长4~

10 毫米，小穗线状长圆形，有 7 ~ 12 小花，紫色至紫黑色。颖披针形，有 1 脉，顶端锐尖至渐尖，第一颖长 1.5 ~ 2 毫米，第二颖长 2.5 ~ 3 毫米；外稃卵形，侧脉明显，第一外稃长约 3 毫米；内稃短于外稃，脊上有微小纤毛，迟落或宿存。花果期 7 ~ 11 月。

产大别山区。多生于荒野，路边等坚实土地上。

为优良饲料，且根系发达，固土力极强，可作保土固堤植物。

2. 画眉草（图 114）

Eragrostis pilosa（L.）Beauv.

一年生草本。秆丛生，直立或斜上升，高 20 ~ 60 厘米。叶鞘疏松包秆，稍压扁，光滑，鞘口有长柔毛。叶舌为一圈纤毛，长约 0.5 毫米。叶片长 5 ~ 15 厘米，宽 2 ~ 3 毫米，平展或内卷，背面光滑，表面粗糙。圆锥花序较开展，长 5 ~ 20 厘米，分枝腋间有长柔毛。小穗成熟后暗绿色或带紫色，长 2 ~ 6 毫米，宽约 1 毫米，含 4 ~ 10 个小花。颖顶端钝或第二颖稍尖，第一颖长 0.5 ~ 0.8 毫米，常无脉，第二颖长 1 ~ 1.5 毫米，有 1 脉；外稃顶端尖或钝，侧脉不明显，第一外稃长 1.5 ~ 2 毫米；内稃弓形弯曲，长 1.2 ~ 1.5 毫米，迟落或宿存，脊粗糙或有短纤毛。花果期 6 ~ 9 月。

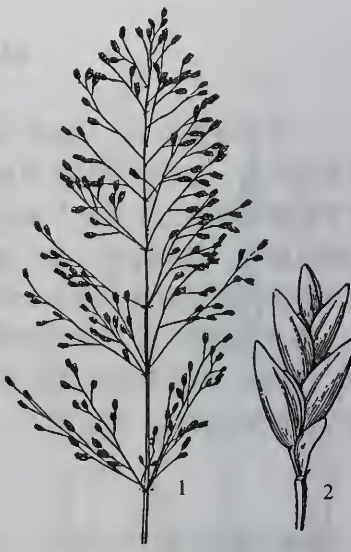


图 114　画眉草
1. 花序；2. 小穗

产大别山区。多生于荒野、路边。

可作为饲料；全草入药，能疏风清热、利尿，主治尿路感染、肾盂肾炎、膀胱炎、膀胱结石、肾结石、结膜炎等，花序能解毒止痒，主治黄水疮。

2a. 无毛画眉草（变种）

Eragrostis pilosa（L.）Beauv. var. **imberbis** Franch.

本变种与原种的区别为植株较矮小。鞘口通常无毛，圆锥花序分枝腋间无毛。

产大别山区。生境同原种，较原种更为习见。

3. 秋画眉草（图 115）

Eragrostis autumnalis Keng

一年生草本。秆直立或基部膝曲，高 15 ~ 40 厘米。叶鞘压扁，鞘口有长柔毛或无毛。叶舌为一圈纤毛。叶片长 4 ~ 15 厘米，宽 1 ~ 2.5 毫米，通常内卷或对折，背面粗糙，有时疏生柔毛。圆锥花序较紧缩，长 5 ~ 15 厘米，密生小穗，分枝直立或上升，枝腋间通常无毛。小穗长 3 ~ 6 毫米，有 4 ~ 8 小花，灰绿色或草黄色，外稃上部带紫色。颖顶端尖或稍钝，有 1 脉，长 1 ~ 2 毫米；外稃卵状披针形，第一外稃长 2 ~ 2.2 毫米；内稃长约 1.5 毫米，脊上粗糙，较外稃迟落或宿存。花果期 7 ~ 11 月。

产大别山区。多生于荒地、路边。

可作饲草。



图 115　秋画眉草
1. 植株；2. 小穗

4. 大画眉草（图 116）

Eragrostis cilianensis（All.）Link

一年生草本，新鲜时有鱼腥味。秆直立或自基部向外张开而上升，高 20～90 厘米，节下常有一圈腺体。叶鞘稍压扁，脉上有腺体，鞘口有长柔毛。叶舌为一圈纤毛，长约 1 毫米。叶片长 5～24 厘米，宽 3～7 毫米，平展或内卷，边缘通常有腺体。圆锥花序开展，长 7～24 厘米，分枝单生，粗壮，其腋间及小穗柄上均有黄色腺体。小穗铅绿色、淡绿色至乳白色，长 4～10 毫米，宽 2～3 毫米，有 3～10 余小花。颖顶端尖，长 1.2～2.5 毫米，有 1 脉或第二颖有 3 脉，脊上常有腺点；外稃卵圆形，长约 2～2.5 毫米，侧脉明显，顶端稍钝，脊上常有腺点；内稃宿存，长为外稃之 3/4。花果期 7～10 月。

产大别山区。多生于荒野或路边。

可作饲草，又可入药，作用同画眉草。



图 116　大画眉草

1. 部分叶鞘；2. 花序；3. 小穗



图 117　小画眉草

1. 花序；2. 小穗；3. 第二颖

5. 小画眉草（图 117）

Eragrostis poaeoides Beauv.

性状与大画眉草相似，但植株较细弱。秆高 20～40 厘米。叶鞘亦有腺点，尤以主脉上为显，鞘口有长柔毛，脉间和边缘也可有稀疏长柔毛。叶舌为一圈纤毛。叶片长 3～15 厘米，宽 2.5～5 毫米，平展或干后内卷，主脉及边缘有腺体，表面疏生柔毛，背面光滑。圆锥花序较大画眉草更为开展，长 5～15 厘米，分枝单生，腋间无毛。小穗柄有腺体，小穗长 3～8 毫米，宽 1.5～2 毫米，有 4 至多数小花。颖片锐尖，近相等，长 1～2 毫米，有 1 脉，脉上常有腺体；外稃宽卵圆形，顶端钝，侧脉明显，主脉上亦常有腺体，第一外稃长 1.5～2 毫米；内稃稍短于外稃，宿存，脊上有短纤毛。花果期 6～9 月。

产大别山区。多生于荒野、草地与路边。

为优等饲用禾草，草质柔软，适口性良好，尤为羊喜食。

6. 鲫鱼草（图 118）

Eragrostis tenella（L.）Beauv. ex Roem. et Schult.

一年生草本，秆细弱，直立或下部膝曲，高 20～40 厘米，无毛。叶鞘松弛，鞘口及边缘具长柔毛。叶舌甚短，退化成短毛。叶片平展，长 3～10 厘米，宽 2～5 毫米，两面无毛。圆锥花序开展，长 5～16 厘米，分枝开展，单生或簇生，长 1～5 厘米，腋间具长柔毛，小枝及小穗柄上常有黄色腺体。小穗含 5～8 个小花，卵形至长圆状卵形，长 2～2.5 毫米，具长柄，小穗轴自上而下逐节断落。颖膜质，稍不等长，第一颖长约 0.8 毫米，第二颖长约 1 毫米；第一外稃长约 1 毫米，侧脉明显；内稃约与外稃等长，位于下部的迟落，脊上有耸起的长纤毛；雄蕊 3，花药长约 0.2 毫米；颖果长约 0.5 毫米。花果期 6～9 月。

产岳西。生于路边和荒野荫蔽处。



图 118　鲫鱼草
1. 花序；2. 小穗；3. 小穗，示小花脱落

7. 乱草（图 119）

Eragrostis japonica（Thunb.）Trin.

一年生草本，秆丛生，高 30～100 厘米。叶鞘疏松包秆，光滑。叶舌长约 0.5 毫米，干膜质，平截。叶片长 7～25 厘米，宽 3～5 毫米，平展或内卷。圆锥花序长圆形，长超过植株的一半，宽 2～6 厘米，分枝细弱，簇生或近轮生。小穗卵圆形，成熟后变紫色，长 1～2 毫米，含 4～8 小花，小穗轴逐节断落。颖近等长，顶端钝，长 0.5～0.8 毫米；外稃卵圆形，顶端钝，长 0.8～1 毫米；内稃稍短于外稃；雄蕊 2。花果期 7～10 月。

产大别山区。多生于荒野、路旁或低湿地。



图 119　乱　草
1. 植株；2. 小穗；3. 小穗，示小花脱落

45. 隐子草属 Cleistogenes Keng

多年生草本。秆有多节。叶片线状披针形，质较硬，与鞘口相接处有一横痕，叶易自该处脱落，叶鞘内有隐藏的小穗，尤以上部的叶鞘为然。圆锥花序狭窄，由数枚单纯的或具有分枝的总状花序组成。小穗含 1 至数个小花，两侧压扁，有短柄，小穗轴脱节于颖之上和各小花之间。颖不等长，第一颖较小，质薄近膜质，有 1 脉或基部有 3～5 脉，顶端尖或钝；外稃灰绿色，被深绿色花纹，有 3～5 脉，顶端有 2 微齿，裂齿间伸出细短芒或小尖头，稀可不裂而渐尖，无毛或边缘疏生柔毛，基盘短钝而生短毛；内稃与外稃等长或略有上下，有 2 脊，脊上无毛或粗糙至呈纤毛状；雄蕊 3；柱头帚刷状，紫色，由小穗两侧伸出。

约 20 种，分布自欧洲南部至亚洲中部和北部。我国有 12 种，2 变种。大别山有 2 种，1 变种。

分种检索表

1. 小穗长 8~14 毫米，含 3~7 小花，颖有 3~5 脉，外稃顶端有芒，芒长 1~2 毫米 …………………………… 1. 北京隐子草 C. hancei
1. 小穗长 5~9 毫米，含 2~5 小花，颖有 1~3 脉，或第一颖无脉。外稃顶端有芒，芒长 2~9 毫米。
    2. 颖有 1~3 脉，顶端较尖，第一外稃长 4~5 毫米，叶片长 1.5~6 厘米，宽 1.5~4 毫米 …………………………… 2. 朝阳青茅 C. hackeli
    2. 颖有 1 脉或第一颖无脉，顶端较钝，第一外稃长 5~6 毫米，叶片长 6~13 厘米，宽 4~8 毫米 …………………………… 2a. 宽叶隐子草 C. hackeli var. nakaii

1. 北京隐子草（图 120）

Cleistogenes hancei Keng

多年生草本，有粗短根茎，植株基部并有向外斜伸的鳞芽，根茎上有坚硬鳞片。秆高 50~80 厘米，粗壮，径 1~2 毫米，几全为叶鞘所包裹。叶鞘无毛或疏生长疣毛。叶舌短，顶端裂成细毛。叶片线状披针形，平展或干后内卷，长 3~15 厘米，宽 3~8 毫米，两面均粗糙，质硬，常呈粉绿色。圆锥花序开展，长 6~13 厘米，有多数分枝，基部分枝长 4~7 厘米，斜上。小穗灰绿色或带紫色，长 8~14 毫米，含 3~7 小花。颖有 3~5 脉，第一颖长 2~4 毫米，侧脉不明显，第二颖长 3.5~5.5 毫米；外稃披针形，有紫黑色斑纹，边缘内卷处和中脉脊上贴生稀柔毛，基盘有短毛，顶端有 2 微齿，有 5 脉，主脉延伸成长 1~2 毫米的短芒，第一外稃长 5~6 毫米；内稃顶端微凹，脊上粗糙。花果期 7~10 月。

产大别山区。生于山坡、林缘和路旁。



图 120 北京隐子草
1. 植株；2. 小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 小花

2. 朝阳青茅（图 121）

Cleistogenes hackeli（Honda）Honda

秆丛生，多节，基部有鳞芽，高 30~60 厘米，径 0.5~1 毫米。叶鞘疏生疣毛，鞘口有较长的柔毛。叶舌长 0.2~0.5 毫米，顶端有短纤毛。叶片长 1.5~6 厘米，宽 1.5~4 毫米。圆锥花序长 4~10 厘米，开展，通常每节有 1 分枝。小穗长 5~9 毫米（芒除外），含 2~4 小花。颖近膜质，顶端尖或钝，有 1 脉，第一颖长 1~2.5 毫米，第二颖长 2~4 毫米；外稃边缘及顶端带紫色，背部有青色斑纹，有 5 脉，边缘及基盘有短柔毛，第一外稃长 4~5 毫米，芒长 2~5 毫米；内稃与外稃约等长。花果期 7~11 月。

产大别山区。生于山坡、林缘。

2a. 宽叶隐子草（变种）

Cleistogenes hackeli（Honda）Honda var. **nakaii**（Keng）Ohwi

本变种与原种的主要区别为：叶片较长（6~13 厘米）且宽（4~8 毫米），颖顶端较钝，

有1脉或第一颖无脉，第一颖长0.5~2毫米，第二颖长1~3毫米；第一外稃较长（5~6毫米）。花果期7~10月。

产大别山区。多生于山地、林缘。



图121 朝阳青茅

1. 植株；2. 小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 小花

46. 千金子属 Leptochloa Beauv.

一年生草本。叶片线形。圆锥状花序由多数细弱穗形的总状花序组成。小穗含2至数花，两侧压扁，无柄或有短柄，呈覆瓦状成两行排列于穗轴的一侧，小穗轴脱节于颖之上和各小花之间。颖不等长，有1脉，无芒，膜质，通常短于第一小花，稀可第二颖长于第一小花；外稃有3脉，脉之下部有短毛，顶端尖或钝，通常无芒；内稃等长于或稍短于外稃，有2脊。

约20种，主要分布于全球的温暖区域。我国有2种。大别山也有。

分种检索表

1. 叶鞘及叶片均无毛。小穗含3~7小花，长2~4毫米，第二颖长1.2~1.8毫米，第一外稃长约1.5毫米 ………………………… 1. 千金子 L. chinensis
1. 叶鞘及叶片均具有疣基的柔毛。小穗含2~4小花，长1~2毫米。第二颖长约1.5毫米，第一外稃长约1毫米 ………………………… 2. 虮子草 L. panicea

1. 千金子（图122）

Leptochloa chinensis（L.）Nees

一年生草本。秆直立，基部膝曲或倾斜，着土后节上易生根，高30~90厘米，平滑无毛。叶鞘无毛，叶舌膜质，多撕裂。叶片平展或卷折，长4~25厘米，宽2~6毫米，圆锥花序长10~30厘米，分枝及主轴均微粗糙，分枝长达9厘米。小穗多带紫色，长约2~4毫米，有3~7花，第一颖较短而狭窄，长约1~1.5毫米，第二颖长1.2~1.8毫米；外稃顶端钝，有3脉（侧脉不显）第一外稃长1.2~1.5毫米，无毛或下部有微毛；花药长约0.5毫米，颖果圆球形，长约1毫米。花果期8~11月。

产大别山区。生于较湿润的路旁或荒地中。



图122 千金子

1. 植株；2. 小穗；3. 小花

2. 虮子草（图123）

Leptochloa panicea（Retz.）Ohwi

一年生草本。秆较上种细弱，高30~60厘米。叶鞘疏生有疣基的柔毛。叶舌膜质，多撕裂或顶端不规则齿裂，长约2毫米。叶质薄，平展，长6~25厘米，宽3~6毫米，

无毛或疏生疣基柔毛。圆锥花序长 10 ~ 40 厘米，分枝细弱长达 10 厘米。小穗灰绿色或带紫色，长 1 ~ 2 毫米，有 2 ~ 4 小花。颖膜质，有 1 脉，脊上粗糙，第一颖狭窄，顶端渐尖，长约 1 毫米；第二颖较宽，长 1.3 ~ 1.5 毫米；外稃脉上被细毛，长约 1 毫米，顶端钝；内稃脊上有纤毛；花药长约 0.2 毫米；颖果圆球形，花果期 7 ~ 10月。

产大别山区。多生于田野路边和荒地上。

质地柔软，可作牧草。



图 123　虮子草

1. 花序；2. 小穗；3. 小花

47. 草沙蚕属 **Tripogon** Roem. et Schult.

多年生草本。叶片细长，内卷。穗状花序单独顶生。小穗含少数至多数小花，几无柄，成 2 行排列贴生于穗轴之一侧，小穗轴脱节于颖之上和各小花之间。颖不等长，具 1 脉，第一颖较小，通常紧贴穗轴之槽穴，狭窄，近膜质，先端尖或具小尖头；外稃卵形，背部拱形，具 3 脉，基盘被柔毛，顶端 2 裂，中脉通常延伸成芒，侧脉延伸成短芒或否；内稃等长或短于外稃，狭窄，有 2 脊，脊上具纤毛。

约 30 种，多数分布于亚洲和非洲，少数分布于澳洲和美洲。我国有 6 种。大别山有 1 种。

中华草沙蚕（图 124）

Tripogon chinensis（Franch.）Hack.

秆细弱，直立，高 10 ~ 27 厘米。叶鞘通常无毛，鞘口常有白色长柔毛。叶片常内卷成细针状，稀可平展，背面平滑无毛，表面微粗糙且向基部疏生柔毛，长 5 ~ 15 厘米，宽约 1 毫米。穗状花序细弱，长 8 ~ 15 厘米。小穗铅绿色，长 5 ~ 8 毫米，含 2 ~ 8 小花。颖具宽而透明的膜质边缘，第一颖长 1.5 ~ 2 毫米，第二颖长 2.5 ~ 3.5 毫米，外稃质薄似膜质，基盘被长约 1 毫米的柔毛，具 3 脉，主脉延伸成 1 ~ 2 毫米的短芒，侧脉多不延伸成芒，第一外稃长 3 ~ 4 毫米；内稃等长或稍短于外稃，脊上粗糙或有短纤毛；花药长 1 ~ 1.5 毫米。花果期 7 ~ 9 月。

产岳西。多生于山坡石缝间或墙上。



图 124　中华草沙蚕

1. 部分花序；2. 小穗；3. 小花；4. 颖果（背面、腹面及侧面）

48. 䅟属（蟋蟀草属）**Eleusine** Gaertn.

一年生草本。穗状花序 2 至数枚（稀 1 枚）成指状着生于秆顶。小穗有数小花，两侧压扁，无柄，成双行

覆瓦状排列于穗轴之一侧，穗轴顶端不延伸于顶生小穗之后，小穗轴断落于颖之上和各小花之间。两颖不等长，边缘质较薄，宿存，披针形，顶尖，有 1 脉成脊，皆短于第一小花，外稃尖，有 3 ~5 脉，中脉与其邻近 2 脉密接，形成背脊，内稃有 2 脉成脊，脊上有翼或否；雄蕊 3。种子红褐色，成熟时有波状花纹，疏松地包裹于质薄的果皮内。

约 9 种，大多分布于非洲和印度。我国有 2 种。大别山均有。

分 种 检 索 表

1. 穗状花序宽 3 ~5 毫米，不弯曲。种子卵形（野生杂草）……………………………… **1. 牛筋草 E. indica**
1. 穗状花序宽 8 ~12 毫米，成熟时有时向内弯曲成鸡爪状。种子球形（栽培植物） … **2. 穇子 E. coracana**

1. 牛筋草（图 125）

Eleusine indica（L.）Gaertn.

一年生草。须根细而稠密。秆丛生，直立，或基部倾斜向四周开展，高 15 ~90 厘米。叶鞘压扁，有脊，无毛或疏生疣毛，口部常有柔毛。叶舌长约 1 毫米。叶片扁平或卷折，宽 3 ~5 毫米，无毛或上面有疣基柔毛。穗状花序长 3 ~10 厘米，宽 3 ~5 毫米，2 至数个（稀可 1 个）呈指状簇生秆顶（有时其中 1 枚可单生于其他花序之下）。小穗有 3 ~6 花，长 4 ~7 毫米，宽 2 ~3 毫米。颖披针形，有脊，脊上粗糙，第一颖长 1.5 ~2 毫米，第二颖长 2 ~3 毫米；第一外稃长 3 ~3.5 毫米，有脊，脊上有狭翼；内稃短于外稃，脊上有小纤毛。种子长 1.5 毫米，卵形，有明显的波状皱纹。花果期 6 ~10 月。

产大别山区。多生于坚实的荒地和路边。全球各温热地带皆有，为一广布的杂草，根深秆韧，不易拔除，故名牛筋草。

可作羊的鲜饲草，并入药，可预防乙型脑炎等病。



图 125 牛筋草

1. 植株；2. 小穗；3. 小花；4. 鳞被及雌雄蕊



图 126 穇 子

1. 花序；2. 小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 外稃；6. 囊果（果皮已破裂）；7. 种子

2. 䅟子（图 126）

Eleusine coracana（L.）Gaertn.

一年生草本，须根粗壮坚实。秆直立，光滑，常分枝，高 50～120 厘米，径 3～10 毫米。叶鞘光滑。叶舌短，密生 1 毫米的柔毛。叶片下面光滑，上面粗糙或有柔毛，长 20～60 厘米，宽 5～10 毫米。穗状花序 2～9 枚成指状簇生秆顶，长 4～9 厘米，宽 8～12 毫米，成熟时有时弯曲如鸡爪。小穗含 3～6 小花，长 5～9 毫米，宽 4 毫米，在小穗轴上的排列较前种为密。颖有脊，脊具翼，翼上粗糙。第一颖长约 3 毫米，第二颖长约 4 毫米；外稃广卵形，有脊，脊上有狭翼，第一外稃长约 4 毫米；内稍短于外稃；花药长约 1 毫米。种子球形，长 1.5 毫米，红黑色，表面有皱纹。

大别山区霍山有少量栽培，作为饲料。

49. 狗牙根属 Cynodon Rich.

多年生草本，有根茎及匍匐茎。穗状花序呈指状排列于秆顶。小穗两侧压扁，含 1（稀为 2）小花，无柄，成双行覆瓦状排列于穗轴的一侧。小穗轴脱节于颖之上，并延伸于内稃之后如一针芒，有时其上还有退化外稃。颖几相等，短于或第二颖几等长于外稃，狭窄，有 1 脉；外稃草质兼膜质，有 3 脉，其侧脉接近边缘；内稃几与外稃等长。

有 10 种。我国有 2 种，1 变种。大别山有 1 种，1 变种。

狗牙根（图 127）

Cynodon dactylon（L.）Pers.

多年生草本，有根茎。秆匍匐地面，长可达 1 米，直立部分高 10～30 厘米，叶鞘有脊，无毛或疏生柔毛，鞘口通常有柔毛。叶舌退化为一圈白毛，叶片线形，在下部者因节间短缩似对生，长 1～6 厘米，宽 1～3 毫米，穗状花序长 1.5～5 厘米，3～6 枚呈指状簇生于秆顶。小穗 1 花，灰绿色或带紫色，长 2～2.5 毫米。颖有 1 脉，形成背脊，两侧膜质，长 1.5～2 毫米，几相等或第二颖稍长；外稃草质，与小穗同长，中脉脊上有毛；内稃约与外稃等长，有 2 脊；花药黄色或紫色，长 1～1.5 毫米。花果期 5～10 月。

产大别山区，多生于路旁或土壤坚实的草地上。

为优良饲草，可喂猪；其根茎蔓延力强、广布地面，为良好的固堤保土植物，常用于铺建草坪和球场，耐践踏；全草可入药，能清血解热，又可治跌打损伤、风湿骨痛、劳伤吐血等症，但有时也为旱田中难除的有害杂草。



图 127　狗牙根
1. 植株；2. 小穗

双花狗牙根（变种）

Cynodon dactylon（L.）Pers. var. **biflorus** Merino

本变种与原种的区别在于小穗通常有 2 小花，

长约2.5毫米，均为两性。小穗轴在2小花之间长可达1毫米，有时其延伸小穗轴伸出小穗之外，其上并有退化之小花。其他性状与习性皆与原种相同。

产金寨等地。

50. 乱子草属 **Muhlenbergia** Schreber

多年生草本，通常有根茎。秆常分枝。圆锥花序狭窄或开展。小穗细小，含1小花，脱节于颖之上。颖宿存，质薄，近于等长或第一颖较短，均短于外稃，无脉或有1脉，外稃膜质，有铅绿色斑纹，下部疏生柔毛，基部具微小而钝的基盘，顶端尖或具2微齿，有3脉，主脉延伸成芒，芒细弱，劲直或稍弯曲；内稃等长于外稃，有2脊；颖果细长，圆柱形或稍扁压。

约120种，多数分布于北美西南部和墨西哥，印度以及东亚。我国约6种。大别山有2种。

分种检索表

1. 颖顶端钝，无脉，有时第二颖有1脉，长0.5~1.2毫米，为小花的1/4~1/3，秆下部节上贴生白色微毛 ………… 1. 乱子草 M. hugelii
1. 颖顶端尖或渐尖，有1脉，长1.5~4毫米，为小花的1/2~4/5，秆平滑无毛 ………… 2. 多枝乱子草 M. ramosa

1. 乱子草（图128）

Muhlenbergia hugelii Trin.

多年生草本，有长8~18厘米的根茎，粗3~4.5毫米，上有质较厚而有光泽之鳞片。秆质较硬，直立，高70~90厘米，基径1~2毫米，有时带紫色，节下贴生白色微毛。叶鞘平滑无毛。叶舌膜质，长约1毫米，无毛或有纤毛。叶片平展，狭长披针形，两面及边缘粗糙，长4~15厘米，宽4~9毫米。圆锥花序开展，长8~27厘米，每节簇生数分枝，分枝细弱，斜向上升，小穗柄粗糙，大都短于小穗，与穗轴贴生。小穗长2.5~3毫米。颖长0.5~1.2毫米，薄膜质，白色透明，或稍带紫色，第一颖顶端钝，无脉，第二颖顶端尖而有1脉，较第一颖为长；外稃与小穗等长，有铅绿色斑纹，下部1/4处有柔毛，芒纤细，长9~16毫米；花药黄色，长约0.8毫米。花果期7~9月。

产大别山区。多生于海拔600米以上山区的林缘、谷地和河边湿地。

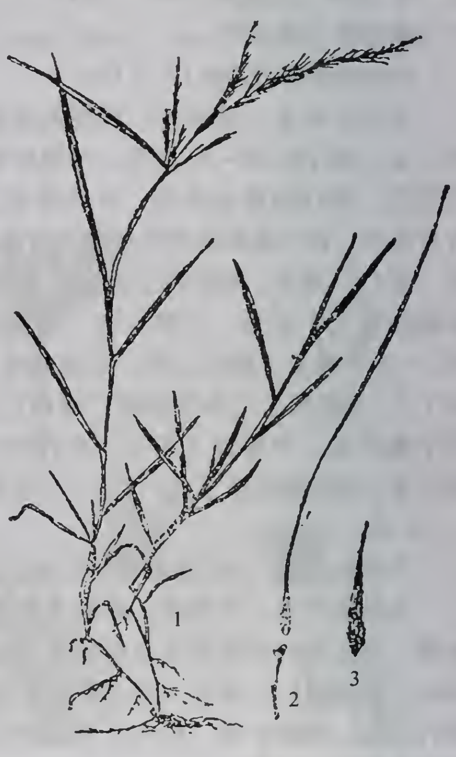


图128 乱子草

1. 植株；2. 小穗；3. 小花（去芒）

2. 多枝乱子草（图129）

Muhlenbergia ramosa（Hack.）Makino

多年生，有长11~25厘米、径约2毫米的根茎，其上有厚纸质的鳞片。秆质较硬，平舌膜质，长0.5毫米。叶片平展，两面及边缘均粗糙，长

4～12 厘米，宽 3～5 毫米。圆锥花序狭窄，长 10～18 厘米，每节有分枝 1～2 枚，直立或稍开展，在基部即密生小穗。小穗长约 3 毫米。颖质薄，广披针形，顶端尖至渐尖，有 1 脉，长 1.5～2.2 毫米，第一颖稍短；外稃与小穗等长，有铅绿色斑纹，下部 1/4 处有柔毛；芒粗糙，长 5～10 毫米；花药黄色，长 0.7～1 毫米；颖果狭长椭圆形，稍压扁，长 1.5～1.8 毫米，棕色。花果期 8～10 月。

产大别山区。以海拔 600 米以上处为多。生于林缘、谷地和湿地上。



图 129　多枝乱子草
1. 植株；2. 小穗；3. 小花

51. 鼠尾粟属 Sporobolus R. Br.

多年或一年生草本。叶狭披针形或线形。圆锥花序紧缩或开展。小穗有 1 小花，两性，无芒，近圆柱形或稍两侧压扁，脱节于颖之上，脱落时其基部附着一极短的基盘。颖质薄，透明膜质，有 1 脉或第一颖无脉，两颖常不等长，宿存或其 1 枚早落；外稃膜质，具 1～3 脉，长约与小穗等；内稃约与外稃等长或稍宽，有 2 脉，成熟后易自脉间纵裂；囊果两侧压扁，成熟后自行自稃间脱落，果皮质薄，与种子分离，成熟后遇潮湿常破裂。

约 150 余种，广布于全世界热带地区，尤以美洲为多。我国有野生 4 种及 1 变种，引入 1 种。大别山有 2 种。

分 种 检 索 表

1. 多年生草本，植株一般高 40～100 厘米，叶片线形，不生疣毛 ……………………………… **1. 鼠尾粟 S. fertilis**
1. 一年生草本，植株高不及 20 厘米，叶片线状披针形，上有长的疣毛 ……………… **2. 毛鼠尾粟 S. piliferus**

1. 鼠尾粟（图 130）

Sporobolus fertilis（Steud.）W. D. Clayt.

多年生草本。秆丛生，直立，高 40～100 厘米，质较坚硬，光滑无毛。叶鞘松弛，无毛或边缘具极短的纤毛。叶舌长仅 0.2 毫米，纤毛状。叶片质较硬，线形，平滑无毛或上面基部疏生柔毛，通常内卷或对折，顶端长渐尖，长 15～65 厘米，宽 2～4 毫米。圆锥花序较紧缩，长 6～45 厘米，宽 0.5～1 厘米，分枝直立，长 1～2.5（4）厘米，基部分枝长可达 8 厘米，密生小穗。小穗灰色，略带紫色，长约 2 毫米。第一颖长约 0.5 毫米，矩圆形，顶端啮蚀状，第二颖卵圆形或卵状披针形，长约 1 毫米，顶端钝或尖，具 1 脉；外稃与小穗等长，顶端稍尖，具 1 中脉及 2 不明显侧脉；雄蕊 3，花药 0.8～1 毫米；囊果倒卵状长圆形，成熟时红褐色，长 1～1.2 毫米。花果期 5～10 月。

产大别山区。生路边、荒地或山坡。



图 130 鼠尾粟
1. 植株；2. 小穗

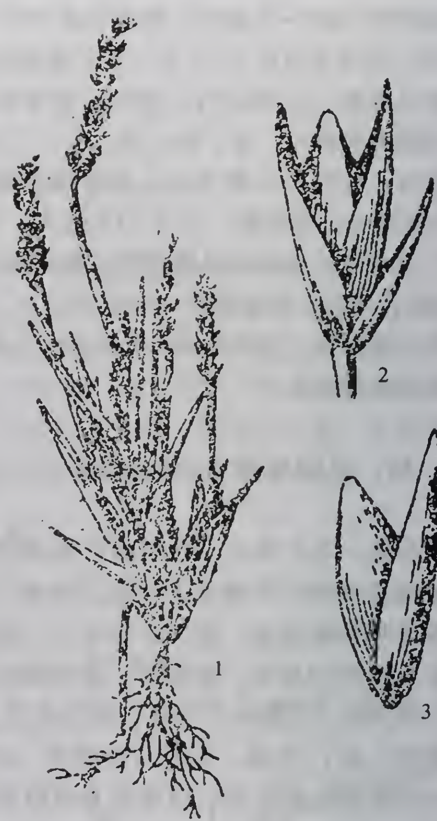


图 131 毛鼠尾粟
1. 植株；2. 小穗；3. 小花

2. 毛鼠尾粟（图 131）

Sporobolus piliferus（Trin.）Kunth

一年生草本。秆丛生，细弱矮小，高 8 ~ 14 厘米，具分枝。叶鞘边缘有很多长疣基纤毛。叶舌长 0.2 毫米，纤毛状。叶片长 1.5 ~5 厘米，宽 1 ~3 毫米，线形，顶端渐尖，表面有少数长柔毛，背面无毛，平展或稍内卷。圆锥花序穗状，长 1.5 ~4 厘米，宽 3 ~5 毫米，分枝直立而贴生。小穗棕红色，长 2 ~3 毫米。颖顶端渐尖，第一颖长 1.3 ~2 毫米，无脉，第二颖具 1 脉，等长或稍短于小穗；外稃等长于小穗，顶端渐尖，有 1 中脉及不明显之侧脉；内稃稍短于外稃，较宽，顶端钝，成熟后易从中脉裂开；雄蕊 3，花药长约 0.4 毫米；囊果扁椭圆形，红褐色，长 1.5 ~1.8 毫米。花果期 8 ~9 月。

产岳西海拔 1 300 米处。生于路边或荒地上。

可作牧草。

52. 显子草属 **Phaenosperma** Munro

多年生草本，直立而较高大的草本。圆锥花序顶生，开展。小穗含 1 花，无芒，脱节于颖之下。颖膜质，卵状披针形，第一颖较小；外稃草质，具 3 ~5 脉，多少长于第二颖；内稃与

外稃同质而等长，有2脉；鳞被3；雄蕊3。颖果倒卵形，有宿存的部分花柱，成熟时露出稃外。

仅1种，特产东亚。大别山亦有。

显子草（图132）

Phaenosperma globosa Munro

多年生草本。秆单生或丛生，光滑无毛，直立，坚硬，高100~150厘米。叶鞘光滑，通常短于节间。叶舌质硬，长0.6~1厘米，两侧下延为叶鞘的边缘。叶片长披针形，基部窄狭，长10~40厘米，宽1~3厘米，粗糙或平滑，常表里反转而使表面向下呈灰绿色，背面向上呈深绿色。圆锥花序长达40厘米，分枝在下部者多轮生，长达12厘米，幼时斜向上，成熟时极开展。小穗长3.5~4毫米。第一颖长约2毫米，有3脉（两侧脉甚短），第二颖长约3.5毫米,有3脉；外稃有3~5脉，长3.5~4毫米；内稃与外稃等长；花药长2.5毫米。颖果倒卵球形，长约3毫米，黑褐色，表面有皱纹。花果期5~9月。

产大别山海拔400米左右山地。生于林下或谷地。

嫩草和颖果可作禽畜饲料。

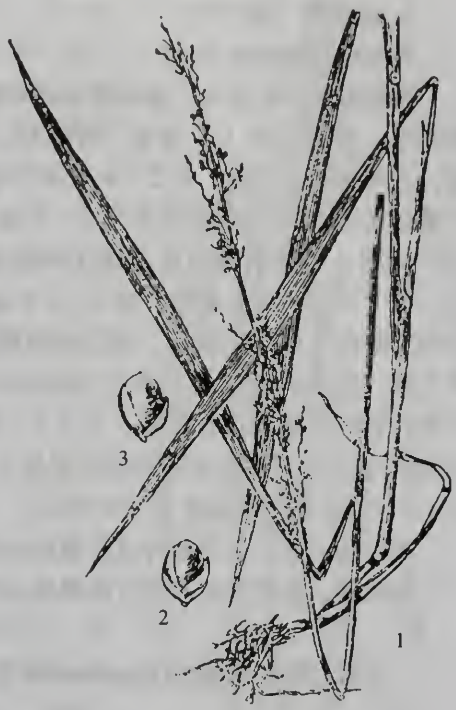


图132 显子草

1. 植株；2. 小穗；3. 小花。

53. 结缕草属 Zoysia Willd.

多年生低矮草本，具匍匐的根茎。叶片硬。穗形总状花序。小穗含1小花，两性，单生，覆瓦状排列或稍有距离，两侧压扁，以其一侧贴向主轴，斜向脱节于小穗柄之上。第一颖退化，第二颖硬纸质，成熟后革质，无芒或具短芒，两侧边缘在基部连合，全部包住膜质之外稃和内稃，后者通常退化；鳞被缺；雄蕊3；花柱2，柱头自小穗顶端伸出；颖果与稃体分离。

约10种，分布于亚洲温带至热带地区和澳大利亚。我国有5种，1变种。大别山有2种。

分种检索表

1. 叶片宽在1毫米以内 ……… **1. 细叶结缕草 Z. tenuifolia**
1. 叶片宽2~5毫米 ……………… **2. 结缕草 Z. japonica**

1. 细叶结缕草（图133）

Zoysia tenuifolia Willd. ex Trin.

植株高5~10厘米。叶舌膜质，长约0.3毫米，顶端碎裂成纤毛状。叶片纤细，宽不足1毫米，常对折，长2~5厘米。花序长1~2厘米，上面疏生少数小穗。小穗长3毫米，宽0.7毫米，但很少抽花序。花果期6月。



图133 细叶结缕草

1. 植株；2. 小穗

大别山区各公园、宾馆多有栽培。

草质柔软，生长繁密，是优良的草坪植物。

2. 结缕草（图 134）

Zoysia japonica Steud.

植株高 7～16 厘米，基部常宿存枯萎的叶鞘，叶鞘无毛。叶舌长约 1.5 毫米，纤毛状。叶片质地较硬，上面常疏生柔毛，长 2～8 厘米，宽 2～5 毫米，平展或有时对折。总状花序长 2～4 厘米，宽 3～5（7）毫米，小穗柄常弯曲，长达 4 毫米。小穗卵圆形，长（2）3～3.5 毫米，宽 1～1.5 毫米，成熟后常为紫褐色。第一颖退化，第二颖质硬，略有光泽，具 1 脉，顶端钝或渐尖，于近顶端处由中脉延伸成小刺芒，外稃膜质，有 1 脉，长 2.5～3 毫米；花药长约 15 毫米；柱头于开花时伸出稃体外。颖果卵形，长 1.5～2 毫米。花果期 5～10 月。

产大别山区。生于路旁或土壤坚实的草地上。

耐践踏，蔓延迅速，适宜作球场的草皮。



图 134 结缕草

1. 植株；2. 小穗

54. 野古草属 Arundinella Raddi

多年或一年生草本。秆强壮或细弱。叶片线形。圆锥花序开展或紧缩成穗状。小穗孪生，稀单生，具不等长的柄，含 2 小花，小穗轴脱节于 2 小花之间。颖与第一小花宿存或分别迟落，颖草质，近等长或第一颖较短，具 3～5 脉，或第二颖稀为 7 脉；第一小花雄性或中性，外稃膜质至硬纸质，等长或稍长于第一颖；第二小花两性，短于第一小花，甚易脱落。外稃厚膜质，成熟时变为革质，具芒或无芒，基盘被毛或无毛，内稃等长或稍短于外稃，并为外稃所包围；鳞被 2，雄蕊 3，花柱 2，基部分离或连合。

约 50 余种，多分布于亚洲和非洲热带地区。我国约 21 种，3 变种。大别山有 3 种。

分种检索表

1. 第二外稃无芒或仅有长不逾 1 毫米的小尖头。
   2. 叶鞘无毛或有稀疏短疣毛；花序主轴、分枝被短硬毛；叶表面无毛，仅背面有少量或多量短疣毛 ………………………………………… **1. 野古草 A. anomala**
   2. 叶鞘、叶的两面、花序主轴、分枝均密被长疣毛 ………………………… **2. 毛秆野古草 A. hirta**
1. 第二外稃顶端有 1 芒及 2 侧刺，芒长 5～7 毫米 ………………………… **3. 刺芒野古草 A. setosa**

1. 野古草（图 135）

Arundinella anomala Steud.

多年生草本。根茎较粗壮，长可达 10 厘米，密生多脉的鳞片。秆直立，疏丛，高 60～100 厘米，径 2～4 毫米，质硬，节具髯毛或无毛。叶鞘无毛或被短疣毛；叶舌短，上缘具长纤毛。叶片长 12～35 厘米，宽 5～12 毫米，表面除偶有数根长疣毛外无毛，背面中脉有稀疣

毛或全部有短疣毛。花序长 10 ~ 35（60）厘米，开展或收缩，主轴、分枝有棱，棱上具短硬毛。小穗长 3 ~ 5 毫米，灰绿色或带紫色，孪生，小穗柄分别长约 2 毫米和 1 毫米，无毛；第一颖长为小穗的 2/3 ~ 4/5，具 3 ~ 5 脉；第二颖长 3 ~ 5 毫米，具 5 脉；第一小花雄性，外稃长 3 ~ 4 毫米，具 5 脉，基盘无毛；第二小花两性，外稃长 3 ~ 3.5 毫米，3 ~ 5 脉，不明显，无芒或有不及 1 毫米的芒状小尖头，基盘两侧及腹面的毛长为稃体的 1/3 ~ 1/2，内稃稍短；柱头紫红色。花果期 8 ~ 10 月。

产大别山区。生于田埂、荒坡、路边，在海拔 1 500 米的山脊上也有生长。

茎叶幼嫩时可为饲草，牲畜喜食；根茎发达，又耐干旱，可作为保水土植物。

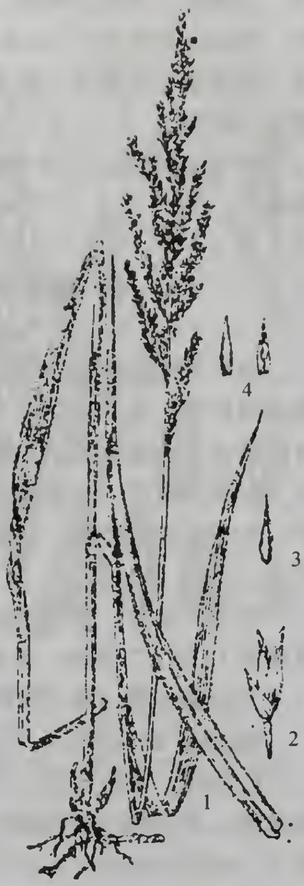


图 135　野古草

1. 植株；2. 小穗；3. 第二外稃；4. 第二内稃（背面及腹面）

2. 毛秆野古草（图 136）

Arundinella hirta（Thunb.）Tanaka

多年生草本。根茎较粗壮，被淡黄色鳞片。秆直立，高 90 ~ 150 厘米，径 2 ~ 4 毫米，质硬，被白色疣毛及疏长柔毛，后变无毛，节密被短柔毛。叶鞘被疣毛，边缘具纤毛。叶舌短，上缘具长纤毛。叶片长 15 ~ 40 厘米，宽约 10 毫米，两面密被疣毛。圆锥花序长 15 ~ 40 厘米，花序主轴、分枝均密被疣毛。小穗长 3 ~ 4 毫米，无毛，孪生，小穗柄分别长约 2 毫米和 1 毫米，具疏长柔毛；第一颖长 2.4 ~ 3.5 毫米，常具 5 脉；第二颖长 3 ~ 3.6 毫米，具 5 脉；第一外稃长 3 ~ 3.5 毫米，具 3 ~ 5 脉，内稃略短，第二外稃长卵形，长 2.4 ~ 3 毫米，无芒，常具长约 0.5 毫米的小尖头，基盘毛长 1 ~ 1.6 毫米。花果期 8 ~ 10 月。

产大别山区。多生于海拔 1 000 米以下山坡、路边、田埂或灌丛中。

幼株可作饲草，又可作固堤坡植物，老秆可盖房或造纸。



图 136　毛秆野古草

1. 植株；2. 小穗

3. 刺芒野古草（图 137）

Arundinella setosa Trin.

多年生草本。具短根茎。秆成疏丛或单生，直立，坚硬，高 30 ~ 160 厘米。叶鞘无毛或具疣毛，边缘具短纤毛。叶舌长约 0.5 毫米，上缘具极短纤毛，两侧有长柔毛。叶片长 10 ~ 35（70）厘米，宽 4 ~ 7 毫米，常无毛或疏生疣毛。圆锥花序疏展，长 10 ~ 25 厘米，分枝细长，主轴和分枝有棱，棱上有细毛，孪生小穗柄分别长约 3 毫米和 1 毫米，顶端有数枚白色长刺毛，小穗长 5 ~ 7 毫米，灰绿色或带紫色；颖卵状披针形，顶端渐尖至长渐尖或呈芒状，无毛，脉上粗糙至有小刺毛，第一颖长 3 ~ 5 毫米，具 3 ~ 5 脉，第二颖长 4.5 ~ 7 毫米，具 5 脉；第一小花中性或雄性，外稃长 3.5 ~ 4.5 毫米，具 3 ~ 5 脉，顶端钝；第二小花两性，外稃长 2.2 ~ 3 毫米，粗糙，基盘有毛长 0.6 ~ 0.8 毫

米，顶端有芒1枚及侧刺2枚，芒宿存，芒柱长2~4毫米，棕色，扭转，芒针长3~4毫米，侧刺长1~2.5毫米，白色、劲直，花药长1.5毫米。颖果褐色，长卵形，长约1毫米。花果期8~10月。

产岳西等地。生于海拔400~1 200米山地的草地、灌丛、松林下。



图137 刺芒野古草
1. 植株；2. 孪生小穗；3. 第二小花（背面及腹面）

55. 柳叶箬属 Isachne R. Br.

多年生或一年生草本。叶片平展。圆锥花序顶生。小穗椭圆状圆球形，含2小花，均为两性或第一小花雄性，第二小花有时雄性，小穗轴脱节于颖之上，两花间的节间很短。颖几等长，迟落，革质，具狭膜质边缘，两小花背面均隆起，腹面扁平；外稃及内稃革质，或第一小花的内外稃草质，无毛或细小毛茸。

约140余种，分布于全球的温带和热带，多数在热带亚洲。我国有16种，7变种。大别山有1种。

二型柳叶箬（图138）

Isachne dispar Trin.

秆细弱，横卧地面，节上易生根，向上抽花枝，直立部分高10~20厘米，节有硬毛，叶鞘疏生细毛，边缘及鞘口具纤毛。叶舌纤毛状，长0.5~1毫米。叶片卵状披针形，边缘稍厚，粗糙，微成波状皱折，顶端尖，基部心形，长1~2.5厘米，基部宽3~9毫米，表面疏生疣基细毛，背面毛较少。圆锥花序卵圆形，长3~6厘米，每节具一分枝，自基部即有小枝和小穗，无毛，与小穗柄均同具腺点，小枝上小穗较密集，小穗长1.5毫米，灰绿色或带紫色。颖与小穗同长或稍短，无毛，第一颖具5脉，第二颖具5~7脉，第一小花较长，椭圆形，内外稃均无毛，草质，雄性，第二小花较短，卵圆形，内外稃革质，被细毛，雌性。花果期5~10月。

产潜山、岳西等地。生于溪边低湿处。

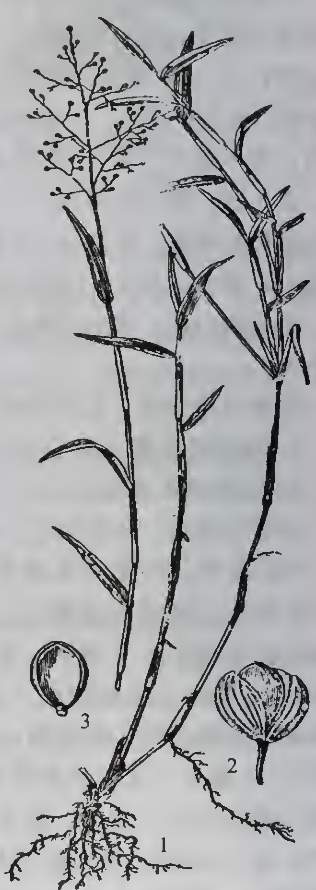


图138 二型柳叶箬
1. 植株；2. 小穗；3. 第二小花（腹面）

56. 黍属（稷属）Panicum L.

一年生草本或多年生草本。圆锥花序顶生或腋生，开展。小穗含2小花，背腹扁，脱节于颖之下或有时颖片缓慢脱落，第一小花中性或雄性，第二小花两性。颖草质，第一颖通常较小或微小，稀可与小穗等长，第二颖与小穗等长或稍短；第一小花之外稃相同于第二颖；内稃存在或缺；第二小花之外稃硬纸质，背向穗轴，边缘包着同质之内稃。

有400多种，多数分布于热带与亚热带，少数分布于温带。我国有18种，2变种。大别山有1种。

糠稷（图139）

Panicum bisulcatum Thunb.

一年生。秆直立或基部倾斜，具十数节，着地之节上生根，高60～100厘米，径2毫米，细而坚硬。叶鞘无毛或边缘具纤毛。叶舌膜质，长约0.5毫米，顶端被纤毛。叶片薄，线状披针形，长5～15厘米，宽3～10毫米，顶端渐尖，基部近圆形，近无毛。圆锥花序长15～30厘米，分枝纤细，斜向上升或水平开展，下部裸露，小穗稀疏地着生于分枝上部，灰绿色或褐紫色，长2～3毫米。第一颖三角形，顶端尖或稍钝，长约为小穗之半，有3脉，基部几不包卷小穗，第二颖与第一小花的外稃同形且等长，均具5脉，被细毛，内稃缺；第二小花的外稃椭圆形，长1.8～2.2毫米，顶端尖，平滑光亮，成熟时黑褐色。花果期9～11月。



图139 糠 稷

1. 植株；2. 小枝；3. 小穗（背面及腹面）；4. 第一颖；5. 第二颖；6. 第一节外稃；7. 谷粒

产大别山区。多生于山坡、林缘、水边和荒野潮湿处。



图140 囊颖草

1. 植株；2. 小穗；3. 谷粒；4. 颖果

57. 囊颖草属 Sacciolepis Nash

一年或多年生草本，湿生。圆锥花序紧密呈穗状圆柱形。小穗卵圆形，一侧偏斜，含2小花，第一小花雄性或中性，第二小花两性，成熟后整个脱节于短的小穗柄杯状顶端。颖不等长，第一颖通常较小而具宽膜质边缘，第二颖宽，背部圆凸或基部成囊状，具多脉；第一外稃草质，较窄，约与第二颖等长，具数脉，内稃透明而短小；第二外稃长椭圆形，厚纸质，背部压扁，成熟后光滑，边缘内卷，包卷同质的内稃，但内稃顶端不被包藏。

约30种，分布于全世界的热带和温带地区，多数分布于非洲。我国有3种，1变种。

大别山有1种。

囊颖草（图 140）

Sacciolepis indica（L.）A. Chase

一年生草本。秆少数丛生，直立或基部膝曲，光滑，高 20 ~ 70 厘米。叶鞘松弛，通常无毛。叶舌膜质，长约 0.5 毫米，顶端被纤毛。叶片线形，长 3 ~ 20 厘米，宽 2 ~ 5 毫米，无毛或被柔毛。圆锥花序圆柱形，长 3 ~ 10 厘米，宽 3 ~ 5 毫米，主轴无毛，有棱。小穗密集，柄长 0.5 ~ 1 毫米，小穗尖卵形，背部弓弯，灰绿色或带紫色，长 2 ~ 2.7 毫米。第一颖长约为小穗之 1/3 ~ 1/2，基部包卷小穗，具 3 ~ 5 脉，无毛，第二颖等长于小穗，背部弓弯，基部囊状，具 9 脉；无毛或上半部有疏短毛，第一外稃与第二颖等长，无毛或上半部有疏短毛，具 9 脉；内稃退化甚短小；第二外稃平滑光亮，长为小穗之半。花果期 7 ~ 10 月。

产大别山区。生于稻田边或湿地上。

秆叶柔嫩，可作饲料。

58. 求米草属 Oplismenus Beauv.

一年或多年生草本，基部通常平卧地面，花枝上举；叶片薄，披针形至卵形，圆锥花序狭窄，分枝互生，小穗数枚，聚生于其上，或为穗形总状花序；小穗含 2 小花，圆柱形或稍两侧压扁，几无柄，孪生或簇生，稀可单生，排列于穗轴之一侧；颖近等长，第一颖具长芒，第二颖具短芒；第一小花中性，外稃等长于小穗，无芒或具短尖头，内稃存在或缺，第二小花外稃椭圆形至披针形，顶端常具一微小的凸顶，纸质，后变坚硬，平滑光亮，边缘质厚，稍内卷以包卷同质的内稃。

约 20 种，广布于全世界温暖地区。我国有 4 种，11 变种。大别山有 1 种，2 变种。

分种检索表

1. 花序分枝短缩，但有时下部长达 2 厘米；小穗簇生。
  2. 花序轴、穗轴、叶鞘及叶片密被疣基毛、短硬毛或长刺毛 ………………………… **1. 求米草 O. undulatifolius**
  2. 花序轴、穗轴、叶鞘及叶片无毛或仅粗糙 ……………………… **1a. 狭叶求米草 O. undulatifolius** var. **imbecillis**
1. 花序不分枝，小穗孪生于主轴上 ……………………………………… **1b. 双穗求米草 O. undulatifolius** var. **binatus**

1. 求米草（图 141）

Oplismenus undulatifolius（Arduino）Beauv.

秆较细弱，基部横卧地面，并于节处生根，向上斜升部分高 20 ~ 50 厘米。叶鞘遍布有疣基的长柔毛。叶舌厚膜质，长约 0.5 毫米。叶片平展，披针形，具横脉，常皱而不平，长 2 ~ 8 厘米，宽 5 ~ 18 毫米，顶端尖，基部略为圆形而稍不对称，常具细毛，并杂以稀疏的疣基长毛，尤以叶基部为多。花

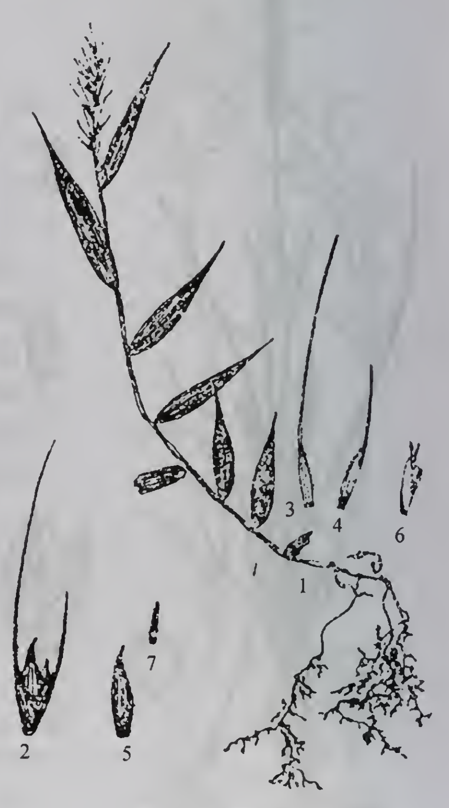


图 141　求米草

1. 植株；2. 小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 第一花外稃；6. 第二花外稃及雌雄蕊；7. 第二花内稃

序主轴长2~8厘米，花序下部有时有长1~2厘米的分枝，皆密生长硬毛和疣基毛。小穗簇生，卵圆形，长3~4毫米。颖草质，背部疏生硬毛，第一颖卵形，有3脉，长约2毫米，有1长6~10毫米之硬直芒；第二颖广卵形，有5脉，长约2.2~5.5毫米，顶端有长3~6毫米的硬直芒；第一外稃草质，与小穗等长，亦疏生硬毛，有7~9脉，顶端无芒或有长1~2毫米的短尖头，内稃存在，较窄，或大多退化；第二外稃长约3毫米；雄蕊3，花药长约1毫米。花果期7~11月。

产大别山区。多生于林下或阴湿处，常成片生长。

1a. 狭叶求米草（变种）

Oplismenus undulatifolius（Arduino）Beauv. var. **imbecillis**（R. Br.）Hack.

本变种与原种的区别为花序轴及穗轴无毛，仅较粗糙；叶鞘光滑无毛或边缘有纤毛。叶片狭披针形或线状披针形，无毛或被微毛，长1~9厘米；小穗疏生短毛。

产地和生境与原种同。

1b. 双穗求米草（变种）

Oplismenus undulatifolius（Arduino）Beauv. var. **binatus** S. L. Chen et Y. X. Jin

本变种与原种的主要区别为花序不分枝，主轴各节均为2小穗，第一外稃具5~7脉。

产大别山低山区。生于林下阴湿处。

59. 稗属 Echinochloa Beauv.

一年生（限于国产）草本。圆锥花序由数枚偏于一侧的穗形总状花序组成。小穗含1~2小花，一面扁平，一面凸起，近于无柄，孪生或2~3个不规则地密集于穗轴之一侧。颖草质，第一颖甚小，三角形，顶端尖，长为小穗的1/3~3/5；第二颖与第一外稃同长，两者顶端尖或具短尖，或前者具短芒，后者具长芒；第一小花中性或雄性，外稃有时稍变硬，内稃薄膜质；第二小花之外稃平凸状，成熟后变硬，背部平滑而有光泽，顶端呈小尖头状，边缘内卷，包卷同质的内稃，但内稃顶端有时露出。

约30种，分布于全世界的温带和热带地区。我国有11种，5变种。大别山有4种，3变种。

分种检索表

1. 第一外稃草质；植株基部常向外开展；常生于沟边、沼泽地，也见于水稻田中。
  2. 圆锥花序直立或稍低头；叶片上下表皮细胞结构近相似。
    3. 小穗长不超过3毫米；叶片宽不超过1厘米；圆锥花序狭窄，其分枝不再具分枝。
      4. 小穗阔卵形或卵形，顶端急尖或无芒；花序轴上无疣基长刚毛；（有时分枝交接处偶有毛1~2根），第一颖长为小穗的1/2 ······ **1. 光头稗 E. colonum**
      4. 小穗卵状椭圆形，顶端渐尖而具短芒；花序轴上密生疣基长刚毛；第一颖长为小穗的1/3。
        5. 叶片宽2~5毫米；圆锥花序的分枝常贴向主轴；小穗长2.5~3毫米，无芒或具短芒 ······ **2a. 小旱稗 E. crusgalli var. austro-japonensis**
        5. 叶片宽4~10毫米；圆锥花序的分枝上举；通常无芒 ······ **2b. 细叶旱稗 E. crusgalli var. praticola**
    3. 小穗长超过3毫米；叶片宽5~12毫米；圆锥花序开展。
      6. 芒长不超过0.5毫米；花序分枝挺直 ······ **2c. 无芒稗 E. crusgalli var. mitis**
      6. 芒长0.5~1.5厘米；花序分枝柔软 ······ **2. 稗 E. crusgalli**
  2. 圆锥花序柔软，下垂或低头；叶片上下表皮细胞结构不相似 ······ **3. 旱稗 E. hispidula**

1. 第一外稃近革质，至少中部变革质，硬而光亮，无芒或具芒；植株直立，基部不向外开展，全部叶鞘及叶片均光滑无毛；小穗无芒或仅具0.5厘米的芒。常生长在水稻田中 ………………… **4. 水田稗 E. oryzoides**

1. 光头稗（图142）

Echinochloa colonum（L.）Link

一年生草本。秆直立，基部各节有分枝，高15～50厘米，无毛。叶鞘具脊，无毛。叶舌缺。叶片线形，平展，长5～20厘米，宽3～7毫米，无毛，边缘稍粗糙。圆锥花序狭窄，长4～8厘米，主轴三棱形，通常无疣基长毛，或仅基部和分枝交接处被1～2根疣基长毛，分枝为穗形总状花序，稀疏排列于主轴上，上举或贴向主轴，长1～2厘米，穗轴有细硬毛。小穗卵圆形，长2～2.5毫米，被小硬毛，较规则地成4行排列于穗轴之一侧；第一颖长约为小穗之半，三角形，具3脉，第二颖与第一外稃等长且同形，顶端均具小尖头，具7脉，间脉不达基部；第一小花常中性，内稃稍短且窄于外稃，膜质；第二外稃椭圆形，平凸状，光亮，长约2毫米，边缘窄内卷，包着同质的内稃，但内稃的尖端露出。花果期7～10月。

产大别山区。多见于荒野、路边。



图142 光头稗

1. 植株；2. 小穗（背面及腹面）；3. 谷粒



图143 稗 子

1. 植株；2. 小穗（背面）；3. 小穗（腹面）；4. 谷粒

2. 稗子（图143）

Echinochloa crusgalli（L.）Beauv.

秆基部倾斜或膝曲，光滑无毛，高50～130厘米，基径3～5毫米。叶鞘松弛，平滑无毛。叶舌缺。叶片线形，长10～35厘米，宽5～20毫米，无毛，边缘粗糙。圆锥花序直立，主轴

具角棱，粗糙，总状花序分枝具小枝，斜上举或贴向主轴，分枝粗糙，与主轴均具有疣基刚毛，尤以分枝和小枝基部为多。小穗密集于分枝或小枝之一侧，长 3～3.5 毫米（芒除外），柄极短或几无柄；第一颖三角形，基部包卷小穗，顶端尖，长约为小穗的 1/3，有 5 脉，边脉仅于基部较明显，具硬毛或疣基刺毛；第二颖顶端渐尖或具小尖头，具 5 脉；第一花中性，外稃草质，上部具 7 脉，顶端延伸成 1 粗壮的芒，芒长 0.5～1.5（3）厘米，粗糙，与第二颖均在脉上具疣基刺毛，脉间被短硬毛，第一花内稃与其外稃等长，且几等宽，薄膜质，具 2 脊；第二外稃平凸状，椭圆形，长 2.5～3 毫米，平滑光亮，成熟后变硬，顶端具小尖头，边缘内卷，包卷着内稃，但顶端外露。花果期 6～11 月。

产大别山区。以稻田、沼泽或湿地中较多，为水稻田中主要杂草。

2a. 小旱稗

Echinochloa crusgalli（L.）Beauv. var. **austro-japonensis** Ohwi

本变种与原种的区别为植株较矮小，高 20～40 厘米；叶片宽 2～5 毫米；圆锥花序上分枝较细弱且贴向主轴。小穗较小，长 2.5～3 毫米，常带紫色 ，脉上无疣基毛，但疏被硬刺毛，无芒或具短芒。

产大别山各地。生于水沟边或荒地上。

2b. 细叶旱稗

Echinochloa crusgalli（L.）Beauv. var. **praticola** Ohwi

本变种与原种的区别为植株高 20～70 厘米，基部带紫色；叶片宽 4～10 毫米。小穗长 2.5～3 毫米，无芒或具极短芒，脉上具疣基毛或刺毛。

产大别山各地。生于路边或草地上。

2c. 无芒稗

Echinochloa crusgalli（L.）Beauv. var. **mitis**（Pursh）Peterm.

本变种与原种的区别在于圆锥花序直立，长 10～20 厘米，分枝上举而开展，常再分出小枝；小穗卵状椭圆形，长约 3 毫米，无芒或具极短芒，芒长常不超过 0.5 毫米；脉上被疣基硬毛。

产大别山各地。生于水边、路边、草地上。

3. 旱稗

Echinochloa hispidula（Retz.）Nees

本种与稗（E. crusgalli）的区别在于圆锥花序狭窄，长 5～15 厘米，宽 1～1.5 厘米，灰绿色或淡绿色，分枝上不具小枝。小穗卵状椭圆形，较大，长 4～6 毫米，第一颖长为小穗的 1/2～2/3,基部包卷小穗，第二颖具小尖头，有 5 脉，脉上具刚毛或有时具疣基毛，芒长 0.5～1.5 厘米；第一小花通常中性，外稃草质，具 7 脉；第二外稃革质，坚硬，边缘包卷同质的内稃。花果期 7～10 月。

产大别山区。多生于田野、路边湿地。

4. 水田稗

Echinochloa oryzoides（Ard.）Fritsch.

秆粗壮直立，高约 1 米，径达 8 毫米。叶鞘及叶片均光滑无毛。叶片线形，长 10～30 厘米，宽 1～1.5 厘米。圆锥花序长 8～15 厘米，宽 1.5～3 厘米，分枝上常不具小枝。小穗卵状椭圆形，长 3.5～5 毫米。第一颖长为小穗的 1/2～2/3，具 3～5 脉，脉上被硬刺毛，第二颖具 5 脉，脉上疏生硬刺毛，第一外稃革质，光亮，顶端尖至具极短的芒（短于 0.5 厘米）；第二

外稃革质，平滑而光亮（除尖头外）。花果期7~10月。

产大别山区。多生于水湿处。

60. 野黍属 Eriochloa H. B. K.

二年生或多年生草本。秆直立，常分枝。总状花序2至多数，呈总状排列以形成顶生狭窄的圆锥花序。小穗两侧压扁，单生或孪生，具被毛的短柄或近无柄，成两行覆瓦状排列于被毛的穗轴之一侧，有小花2朵。第一颖与第二颖下之小穗轴愈合膨大而成环状或珠状之基盘。第二颖与第一外稃膜质，几相等长，顶端尖或渐尖；第一小花中性或雄性，有膜质内稃或有时缺如，第二小花两性，背轴（离轴）而生，外稃革质，边缘稍内卷，包卷同质而钝头的内稃。

约25种，分布于全球的热带与温带。我国有2种。大别山有1种。

野黍（图144）

Eriochloa villosa (Thunb.) Kunth

一年生草本。秆多分枝，基部数节常倾卧地面而生根，上部直立，高30~100厘米。叶鞘无毛或被微毛，松弛包秆。叶舌短小，有长1毫米的纤毛。叶片扁平，长5~25厘米，宽5~15毫米，边缘粗糙。总状花序2至数枚，长1.5~4厘米，密生柔毛，常排列于主轴之一侧，形成长达15厘米的圆锥花序。小穗尖卵形，长4.5~5毫米。第二颖与第一外稃皆为膜质，有5脉，等长于小穗，均被细毛；第二外稃卵状椭圆形，顶端钝，稍短于小穗，革质，细点状粗糙；内稃质同外稃而稍狭短，包卷于外稃内，花药长0.8毫米。花果期7~11月。

产大别山区。多生于较潮湿荒地。

可作饲料，谷粒富含淀粉，可食用。



图144 野 黍

1. 植株；2. 花序；3. 小穗（腹面）；4. 小穗（背面）

61. 雀稗属 Paspalum L.

多年生草本；总状花序穗形，2至多数近指状或总状排列于秆顶，小穗几无柄或具短柄，背腹扁，无芒，单生或孪生，成2至4行排列于穗轴之一侧，有小花2，第一颖常缺，稀可存在而微小，第二颖与第一外稃同形同长，草质，第一小花中性，内稃缺；第二小花两性，背部为向轴性（即近轴而生），外稃厚纸质或软骨质，成熟后变硬，背部凸起，边缘内卷，包卷同质而扁平的内稃。

有300种，广布于全世界的热带和温暖地区，尤以美洲最多。我国连同引种有16种。大别山有2种。

分种检索表

1. 植株具根茎或匍匐茎，总状花序通常 2 枚，成对而生，稀于其下再具 1 枚而为 3 枚，小穗长 3～3.5 毫米 ………………………………………………………… **1. 双穗雀稗 P. distichum**
1. 植株不具根茎或匍匐茎，总状花序 2 至多枚，呈总状排列于主轴上，小穗长 2～3 毫米 ………………………………………………………… **2. 雀稗 P. thunbergi**

1. 双穗雀稗（图 145）

Paspalum distichum L.

多年生草本。具根茎，秆横卧地面，节上易生根，花枝高 20～70 厘米。叶鞘松弛，压扁，具脊，除鞘口被长纤毛外，无毛。叶舌膜质，长 1～1.5 毫米。叶平展，质柔软，长 3～12 厘米，宽 2～8 毫米。总状花序 2 枚，孪生于主轴顶端，张开作叉状，稀有于其下再生 1 枚而为 3 枚者，长 2～5 厘米。小穗成 2 行排列于穗轴的 1 侧，椭圆形，长 3～3.5 毫米，顶端急尖。第一颖缺或微小；第二颖与第一外稃等长，均具 3 脉，而前者常被微毛；第二外稃椭圆形，背凸，长约 2.5 毫米，顶端有少数细毛；雄蕊 3，花药褐或紫色，长约 1.5 毫米。颖果圆形，紫褐色。花果期 5～8 月。

产大别山区。多生于浅水中、沟旁或潮湿的田野中。

为一优良牧草，匍匐茎发达，可用作保土植物，但也为难于根治的杂草。



图 145　双穗雀稗

1. 植株；2. 小穗（背面及腹面）；3. 谷粒



图 146　雀　稗

1. 植株；2. 小穗（腹面）；3. 小穗（背面）；4. 谷粒（背面）；5. 谷粒（腹面）；6. 第二花内稃；7. 颖果；8. 鳞波、雄蕊及雌蕊

2. 雀稗（图 146）

Paspalum thunbergii Kunth

秆通常丛生，直立或倾斜，高 25～50 厘米，有 2～3 节，节有柔毛。叶鞘松弛，具脊，被

柔毛。叶舌褐色，长 1～1.5 毫米。叶片长 5～22 厘米，宽 2～6 毫米，两面皆密生柔毛，边缘粗糙，有时作细波状皱折。总状花序 3～6 枚，长 2～7 厘米。小穗倒卵状圆形，顶端微凸，长 2～3 毫米，成 2～4 行较稀疏地排列于穗轴上。第二颖与第一外稃同形同长，具 3 脉，前者边缘被微毛，稀无毛；第二外稃与小穗等长，细点状粗糙，灰白色。花果期 6～10 月。

产大别山区。多生于道旁、荒野和潮湿处。

62. 马唐属 **Digitaria** Scop.

一年或多年生草本。秆直立或基部倾卧，节上生根。总状花序细弱，2 至多枚呈指状或总状生于秆顶。小穗含 2 小花，通常 2～3 枚稀可 1 或 4 枚着生于穗轴之每节，其下方 1 枚无柄或柄极短，上方的具较长的柄，成 2 行互生于穗轴的 1 侧，穗轴略呈三棱形，边缘有翼或无翼。第一颖微小或缺，第二颖膜质，披针形至椭圆形，第一小花不孕，外稃与第二颖等长或较长，第二小花结实，外稃厚纸质至软骨质，顶端尖，背部凸起，边缘透明膜质，扁平，包卷同质之内稃。

约 300 余种，广布于全世界热带地区，尤以东半球为多。我国有 24 种。大别山有 6 种。

分种检索表

1. 小穗卵圆形。长 1.2～2.2 毫米；第一颖不存在；第二小花成熟后多为紫黑色或棕褐色；穗轴三棱形。
  2. 小穗长 1.5～1.8 毫米；叶鞘和叶片无毛或具疏柔毛 ………………………………………………… **1. 紫马唐 D. violascens**
  2. 小穗长 1.7～2.2 毫米；叶鞘和叶片上密生疣基长毛 ………………………………………………… **2. 绒马唐 D. mollicoma**
1. 小穗披针形，长 3～4 毫米；第一颖小，三角形，有时缺；第二小花成熟后浅绿色或带铅色，穗轴扁平。
  3. 第一外稃的侧脉上部具有小刺状粗糙……………………………………………………………… **6. 马唐 D. sanguinalis**
  3. 第一外稃的脉平滑，不具小刺状粗糙。
    4. 小穗狭披针形，宽约 0.7 毫米；第一外稃正面具 3 脉；叶片较短小，总状花序 2～3（4）枚 ……………………………………………………………… **3. 红尾翎 D. radicosa**
    4. 小穗披针形，宽约 1～1.2 毫米；第一外稃正面具 5 脉；叶片较宽大，总状花序 4～10 枚。
      5. 第一外稃边缘及脉间具柔毛 ……… **4. 升马唐 D. ciliaris**
      5. 第一外稃边缘与侧脉间具柔毛与疣基长刚毛，成熟后两种毛广开展 …………… **5. 毛马唐 D. chrysoblephara**

1. 紫马唐（图 147）

Digitaria violascens Link

一年生草本。秆直立或基部倾卧，节着地生根，无毛。叶鞘稍松弛，光滑无毛或仅鞘口疏生柔毛。叶舌膜质，平头，长 1～2 毫米。叶片质柔软，线状披针形，长



图 147 紫马唐

1. 植株；2. 小穗背面；3. 小穗腹面

5～15厘米，宽3～8毫米，无毛或表面疏生柔毛。总状花序4～10枚，呈指状或总状排列于秆顶，长4～9厘米，穗轴宽约0.7毫米，中肋白色，两翼绿色，宽于中肋。小穗椭圆形，长1.5～1.8毫米，宽0.8～1毫米，2～3枚着生于各节上，小穗柄稍粗糙；第一颖不存在；第二颖略短于小穗，具明显的3脉，脉间及边缘被灰色柔毛；第一外稃长约与小穗等，具5～7脉，其中3脉明显，其余不明显，脉间被灰色柔毛，或中脉与两侧脉间有时无毛；第二外稃与小穗等长，有纵行颗粒状粗糙，成熟时内外稃深棕色或黑紫色。花果期7～10月。

产大别山区。以低山区和平原为多。生于路边、草地或荒野中。

2. 绒马唐

Digitaria mollicoma (Kunth.) Henr.

多年生草本。秆下部倾卧地面或具长匍匐茎，匍匐茎节间长1～2厘米，径约2毫米，质硬，密生疣基柔毛，直立部分高20～50厘米。叶鞘具脊，密生疣基长柔毛。叶舌长1～2毫米，截平。叶片披针形至线状披针形，长2～6（8）厘米，宽2～5毫米，边缘增厚，微粗糙，两面密生疣基柔毛，顶端渐尖。总状花序2～4（7）枚，长2～7厘米，互生于长约2厘米的主轴上，穗轴具翼，宽0.8～1毫米，边缘波状，小穗柄圆柱形，具短毛，柄顶有少数较长糙毛，小穗2～3枚互生于每节上，长柄者柄长1～1.5毫米，短柄者柄长0.5毫米，成两行排列于穗轴上。小穗椭圆形，顶端尖，长1.7～2.2毫米，宽0.8～1毫米；第一颖微小或不存；第二颖近等长或稍短于小穗，具3～5脉，边缘具柔毛，脉间常贴生柔毛；第一外稃等长于小穗，5脉近等距，于先端汇合，脉间与边缘具柔毛；第二外稃成熟时紫色至褐色，有细条纹。花果期9～10月。

产霍山等地。生于多沙的土壤上。

3. 红尾翎（图148）

Digitaria radicosa (Presl) Miq.

一年生草本。秆下部匍匐地面，节生根，基部多分枝，直立部分高10～30厘米。叶鞘无毛或被柔毛。叶舌膜质，顶端平，长1～1.5毫米。叶片狭披针形，长2～7厘米，宽2～7毫米，表面被短毛或无毛。总状花序2～3（4）枚，长4～7厘米，穗轴具翼，宽0.6毫米。小穗孪生，1具长柄，1具极短柄或近无柄，狭披针形，长约3毫米。第一颖微小，长约0.2毫米；第二颖披针形，长约为小穗的1/3～1/2，具3脉，脉间及边缘被短毛；第一外稃长约与小穗等，具5～7脉，侧脉靠近边缘，正面见有3脉，沿中脉两侧的脉间最宽而无毛，沿边及内折部分被短而贴生的柔毛；第二外稃长约与小穗等，成熟后淡黄色。花果期7～10月。

产大别山区。生于路边、荒野、旱田中。

为优良牧草，但也为旱地的主要杂草。



图148　红尾翎

1. 植株；2. 叶片一部分；3. 花序；4、5. 小穗（背、腹面）

4. 升马唐（图 149）

Digitaria ciliaris（Retz.）Koel.

一年生草本。秆基部横卧地面，节处生根和分枝，高 30～90 厘米。叶鞘多少具柔毛。叶舌长约 2 毫米。叶片线形或披针形，长 5～20 厘米，宽 4～10 毫米，被散生柔毛。总状花序 5～8 枚，长 5～12 厘米，呈指状排列于秆顶；穗轴宽约 1 毫米，边缘粗糙。小穗披针形，长 3～3.5 毫米，孪生于穗轴之一侧，1 柄长，1 柄短或几无柄；第一颖微小而明显；第二颖披针形，长为小穗的 1/2～3/5，具 3 脉，脉间及边缘生柔毛；第一外稃等长于小穗，具光滑的 7 脉，中脉两侧的脉间较宽而无毛，其他脉间贴生柔毛，边缘具长柔毛；第二外稃椭圆状披针形，革质，等长于小穗，黄绿色或棕黄色。花果期 5～10 月。

产大别山区。生于路边、荒野、荒坡上。

为一优良牧草，但也为旱地的主要杂草。



图 149 升马唐

1. 植株；2. 小穗（背面）；3. 小穗（腹面）

5. 毛马唐（图 150）

Digitaria chrysoblephara Fig. et de Not.

一年生草本。秆基部倾卧，着土后节易生根，多分枝，高 30～100 厘米。叶鞘常具柔毛。叶舌膜质，长 1～2 毫米。叶片线状披针形，长 5～20 厘米，宽 3～10 毫米，两面疏生柔毛，边缘微粗糙。总状花序 4～10 枚，长 5～12 厘米，呈指状排列于秆顶，穗轴宽约 1 毫米，中肋白色，两侧绿色翼缘细刺状粗糙。小穗披针形，长 3～3.5 毫米，孪生于穗轴的一侧，小穗柄三棱形，粗糙；第一颖小；第二颖披针形，长约为小穗的 2/3，具 3 脉，脉间及边缘生柔毛；第一外稃等长于小穗，具 7 脉，脉平滑，中脉两侧的脉间较宽而无毛，间脉与边脉间具柔毛，并间杂有淡黄色、硬而光亮的疣基刚毛，成熟后，两种毛均平展张开；第二外稃淡绿色，略短或等长于小穗。花果期 6～10 月。

产大别山区。生于路旁、荒野和旱田中。

为优良牧草，但也是果园和旱地的主要杂草。



图 150 毛马唐

1. 植株；2. 花序；3、4. 小穗（背、腹面）

6. 马唐（图 151）

Digitaria sanguinalis（L.）Scop.

一年生草本。秆基部开展或倾斜，着土后易生根并分枝，高 40～100 厘米，径 1～3 毫米，光滑无毛或节生柔毛。叶鞘松弛，疏生有疣基柔毛，稀无毛。叶舌膜质，黄棕色，顶端舌形，长 1～3 毫米。

叶片线状披针形，长5～20厘米，宽3～10毫米，表面无毛，背面除中脉附近疏生柔毛外无毛。总状花序3～10枚，长5～18厘米，上部者互生或指状排列，基部者近轮（对）生，穗轴宽约1～1.2毫米，中肋白色，约占宽度的1/3，两侧绿色。小穗长3～3.5毫米，披针形，通常成对着生于穗轴的各节，1柄长，1柄短或几无柄。第一颖微小，长0.3毫米，钝三角形，薄膜质；第二颖长为小穗的1/2～2/3，较小穗狭窄，具3脉，边缘具柔毛；第一外稃与小穗等长，边缘内折，具明显的5～7脉，中间3脉明显，距离较宽而无毛，边脉上具小刺状粗糙，脉间及边缘生柔毛；第二外稃近革质，等长于第一外稃，灰绿色。花果期6～10月。

产大别山区。生于路边、田野、旱地上。

为优良牧草，但又为果园、旱地的主要杂草。

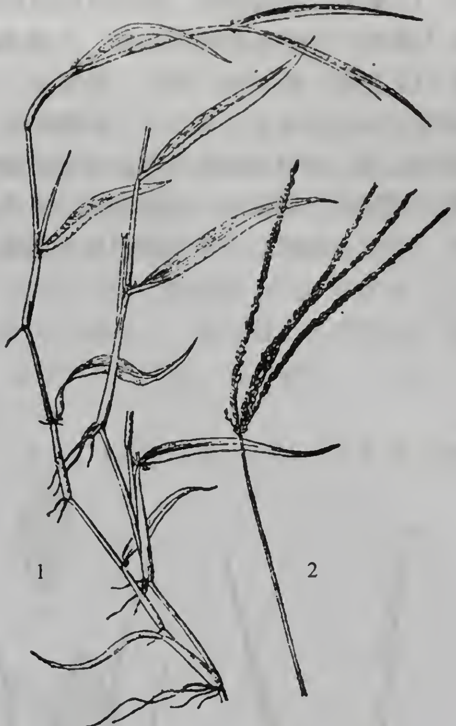


图151 马 唐

1. 植株；2. 花序

63. 狗尾草属（粟属）Setaria Beauv.

一年生或多年生草本。圆锥花序狭窄呈圆柱状或稀可开展。小穗含1～2花，椭圆或披针形，单生或簇生，全部或部分小穗下托以1至数枚刚毛（即退化的小枝），脱节于极短而呈杯状之小穗柄上，并与宿存之刚毛分离而脱落。第一颖卵形或圆形，有3～5脉或无脉，长为小穗1/4～1/2，第二颖与第一外稃等长或较短，有5～7脉；第二外稃革质，背部隆起，平滑或有皱纹，包卷同质之内稃。

约130种，广布于全世界的热带和温带，多数在非洲。我国有1种，3亚种，5变种。大别山有4种。

分种检索表

1. 多年生草本 …………………………………… **1. 西南莩草 S. forbesiana**
1. 一年生草本。
  2. 花序主轴上每簇分枝通常3至数个发育小穗，第二颖与第二小花等长或较其短1/4。
    3. 圆锥花序常下垂，小穗长约3毫米，成熟后甚为肿胀，第二颖较第二小花短1/4 …………………………………… **2. 大狗尾草 S. faberii**
    3. 圆锥花序常直立，小穗长约2～2.5毫米，成熟后仅微有肿胀，第二颖较第二小花等长 …………………………………… **3. 狗尾草 S. viridis**
  2. 花序主轴上每簇分枝只有1个发育小穗，稀另具1不育小穗，第二颖为第二小花的1/2 …………………………………… **4. 金色狗尾草 S. glauca**

1. 西南莩草（图152）

Setaria forbesiana（Nees）Hook. f.

多年生草本。秆直立或基部膝曲，光滑无毛，高60～150厘米，径2～4毫米。叶鞘无毛或边缘具纤毛。叶舌短小，密生纤毛，长1.5～2毫米。叶片扁平，无毛，长10～40厘米，宽

4～15 毫米，顶端渐尖，基部钝圆或较窄。圆锥花序披针形至穗状，长 10～30 厘米，宽 1～2.5 厘米，主轴具角棱而粗糙。小穗椭圆形，长约 3 毫米，常变紫色，刚毛粗壮而糙涩，长 5～15 毫米。第一颖广卵形，顶端尖，具 3～5 脉，长为小穗 1/3～1/2；第二颖通常具 7 脉，稍短于小穗乃至长为其 2/3，顶端钝或急尖；第一小花雄性或中性，第一外稃与小穗等长，通常具 5 脉，内稃等长于外稃，脊上有微纤毛，雄蕊 3；第二外稃有细点状皱纹，等长于第一外稃，顶端有小硬尖头。花果期 6～10 月。

产大别山区。生于山坡草地和路旁。



图 152　西南莠草

1. 花序及叶片；2. 小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 第一花外稃及内稃；6. 谷粒

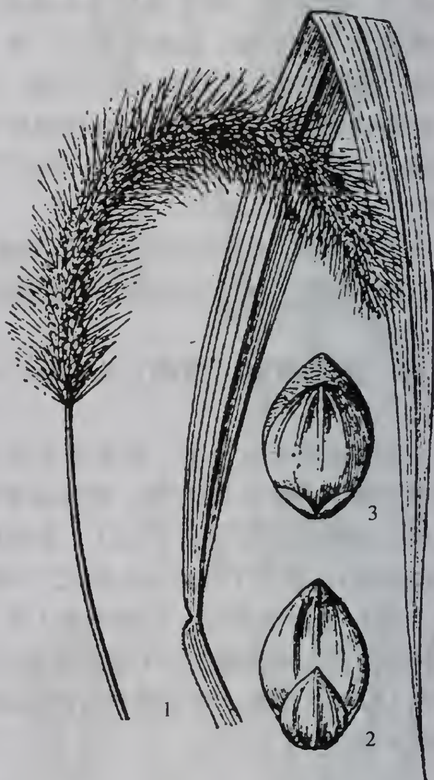


图 153　大狗尾草

1. 花序及叶片；2. 小穗（背面）；3. 小穗（腹面）

2. 大狗尾草（图 153）

Setaria faberii Herrm.

一年生草本。秆直立或基部膝曲并具支柱根，较坚硬高大，高 50～120 厘米，径达 6 毫米。叶鞘边缘常有细纤毛，余则无毛。叶舌膜质，具长 1～2 毫米的纤毛。叶片长 10～40 厘米，宽 5～15 毫米，无毛或表面有疣毛。圆锥花序圆柱形，下垂，长 5～15 厘米，主轴被柔毛。小穗椭圆形，长约 3 毫米，刚毛通常绿色。第一颖长为小穗的 1/3～1/2，广卵形，顶端尖，有 3 脉；第二颖长为小穗的 3/4，有 5 脉；第一外稃与小穗等长，有 5 脉，内稃极退化，膜质；第二外稃椭圆形，顶端尖，与小穗等长，有细横皱纹，成熟后背部极肿胀。花果期 7～10 月。

产大别山区。生于山坡、荒野和路边。

可作牧草。

3. 狗尾草（图 154）

Setaria viridis（L.）Beauv.

一年生草本。秆直立或基部膝曲，高（10）30~100 厘米，通常较细弱。叶鞘无毛或有柔毛。叶舌具长 1~2 毫米的纤毛。叶片平展，长（3）5~30 厘米，宽 2~15 毫米，通常无毛。圆锥花序紧密呈圆柱形，长 2~15（20）厘米，微弯垂或直立，刚毛长 4~12 毫米，粗糙，绿色、黄色或变紫色。小穗椭圆形，顶端钝，长 2~2.5 毫米。第一颖卵形，长为小穗的 1/3，有 3 脉；第二颖几与小穗等长，有 5（7）脉，第一外稃与小穗等长，有 5 脉，内稃狭窄；第二外稃长圆形，顶端钝，与小穗等长，有细点状皱纹，成熟时很少肿胀。花果期 5~11 月。

产大别山区。生于荒野、路边、屋旁和农田中。

为农田主要杂草，但可作饲料，全草含粗脂肪 2.6%、粗蛋白 10.27%、无氮浸出物 34.55%、粗纤维 34.4%、粗灰分 10.6%。

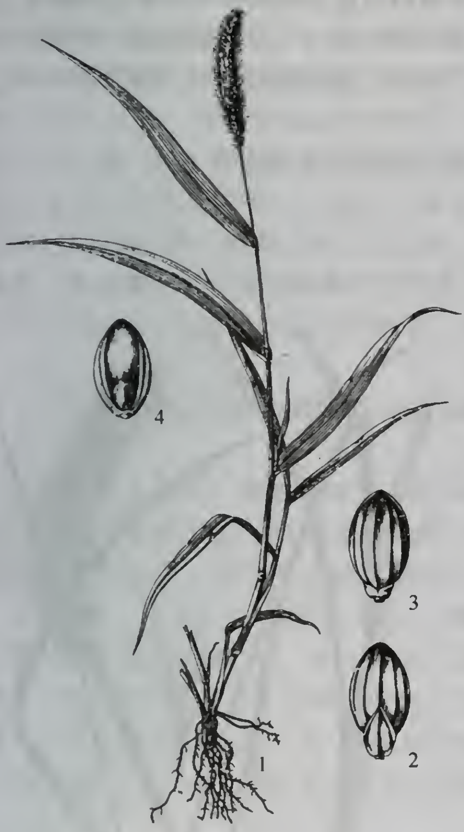


图 154　狗尾草
1. 植株；2. 小穗（背面）；3. 小穗（腹面）；4. 谷粒



图 155　金色狗尾草
1. 植株；2. 小穗簇；3. 小穗（腹面）

4. 金色狗尾草（图 155）

Setaria glauca（L.）Beauv.

一年生草本。秆直立或基部倾斜，并于节处生根，高 20~90 厘米。叶鞘光滑无毛。叶舌

退化为一圈长约1毫米的柔毛。叶片长5~40厘米，宽2~8毫米，无毛。圆锥花序圆柱形，直立，通常长3~8厘米，宽4~8毫米（刚毛除外），主轴被微毛。刚毛金黄色或稍带褐色，粗糙，长达8毫米。小穗长3~4毫米，椭圆形，顶端尖，通常在1簇中仅有1个发育。第一颖广卵形，顶端尖，有3脉，长约为小穗之1/3；第二颖长约为小穗之半，顶端钝，有5~7脉；第一外稃与小穗等长，有5脉；内稃膜质，几等长于外稃，等宽于第二外稃，通常内含雄蕊3；第二外稃等长于第一外稃，成熟时衬明显的横皱纹，背部极隆起，黄或灰色。花果期6~10月。

产大别山区。生于荒野、路边，为田间常见杂草。

幼嫩时为优良牧草。

64. 狼尾草属 Pennisetum Rich.

一年生或多年生草本。穗状圆锥花序紧缩呈圆柱形；小穗披针形，无柄或有短柄，单生或2~3枚聚生成簇，并围以由刚毛（即退化之小枝）组成的总苞，此刚毛与小穗一同脱落；每小穗有2花，第一花雄性或中性，第二花两性；第一颖质薄而微小，第二颖较第一外稃短或等长，第一外稃顶端尖，有内稃或无，第二外稃平滑，厚纸质，边缘薄而透明，除顶端外，包卷同质之内稃。

约140种。多数分布非洲。我国连同引种有11种，2变种。大别山有1种。

狼尾草（图156）

Pennisetum alopecuroides（L.）Spreng.

多年生草本。秆丛生，直立，高30~100厘米，花序以下常密生柔毛。叶鞘光滑，压扁，有脊，基部彼此跨生。叶舌长不及0.5毫米。叶片线形，长15~50厘米，宽2~6毫米，通常干后内卷。圆锥花序穗状，长5~20厘米，宽1~1.5厘米（刚毛除外），主轴硬，密生柔毛，总梗长2~3毫米，密生柔毛，刚毛长1~2.5厘米，成熟后常呈黑紫色。小穗通常单生，长6~8毫米。第一颖长约1毫米，卵形，第二颖有3~5脉，长为小穗1/2~2/3；第一外稃草质，有7~10脉，与小穗等长，边脉常包着软骨质之第二小花；花药顶端无毛，颖果长约3.5毫米。花果期8~10月。

产大别山区。多生于路边、田埂上。

抽穗前草质柔软，可作饲料，谷粒可酿酒或提糠醛。



图156 狼尾草

1. 植株；2. 小穗及刚毛

65. 伪针茅属 Pseudoraphis Griff.

多年生草本，水生或沼生。叶片平展，线形至披针形。圆锥花序紧缩或狭窄。小穗披针形，单生，含2小花小穗柄极短，常数至多个着生于每1分枝

上，稀有于每个分枝上只生1个的，分枝延伸于小穗之后而成1刚毛。小穗的第一颖微小，薄膜质，无脉；第二颖最长而包裹其他各部分，顶端渐尖或具短尖，具5至多脉，背部无毛或具短硬毛；第一小花雄性，通常有雄蕊3，外稃几等长或稍短于二颖，含1透明膜质而无脉的内稃，内稃短于外稃1/2～1/3；第二小花雌性，有2退化雄蕊，外稃具短柄，其与内稃均远短于第二颖，膜质兼厚纸质或顶端膜质。颖果倒卵状长圆形，成熟后显露于稃外。

约7种，分布于亚洲的热带和亚热带地区，南至澳大利亚。我国有2种，1变种。大别山有1变种。

瘦瘠伪针茅（图157）

Pseudoraphis spinescens（R. Br.）Vickery var. **depauperata**（Nees）Bor

秆细弱，基部常匍匐，多分枝，花枝高10～40厘米。叶鞘无毛或具疣基毛。叶舌具纤毛，长1毫米。叶片长1～5厘米，宽2～4毫米，无毛或上面被微毛，平展或稍卷折。圆锥花序通常紧缩，长2～5厘米，基部包藏于顶生的叶鞘内，分枝多直立，仅具1小穗。小穗披针形，长4～5毫米。第一颖横矩形，长约0.5毫米，顶端钝圆或截平；第二颖与小穗等长，约有10脉，背面无毛或有短硬毛；第一外稃略短于第二颖，有5～7脉，内稃长于外稃之半，通常含2雄蕊；第二花长约1.5毫米，有短柄，雌蕊1，花柱自基部分离；颖果长约1.8毫米，具宿存花柱。

产大别山区。生于池沼中或水湿地。

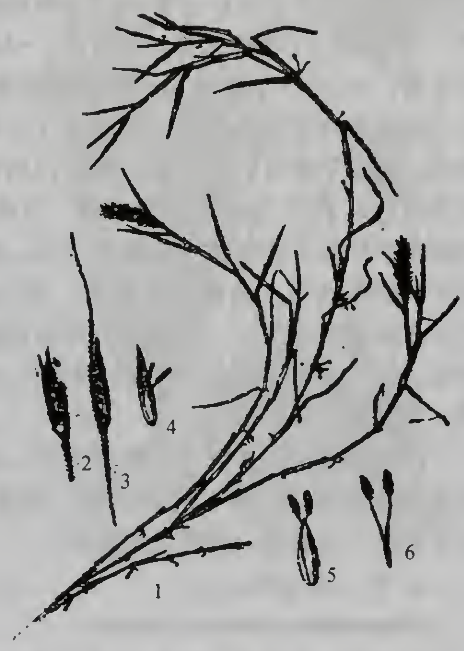


图157　瘦瘠伪针茅

1. 植株；2. 小穗（腹面）；3. 小穗（背面）；4. 第一花（腹面）；5. 第二花（腹面）；6. 鳞被及雌蕊

66. 芒属 **Miscanthus** Anderss.

多年生高大草本，通常有根茎。秆有白色髓部或中空。叶片长而平展。圆锥花序顶生，大型。小穗均含1两性小花，孪生于连续的穗轴上，1具长柄，1具短柄，基盘有毛。颖稍不等长，厚膜质至纸质，第一颖两侧内折成2脊，第二颖稍长，舟形；外稃透明膜质，第一小花仅有1外稃，几与颖等长，第二外稃短于第一外稃，顶端2裂或急尖，具1长芒或稀无芒；第二内稃短而窄，有时微小，透明膜质，雄蕊2～3；柱头从顶端或两侧伸出。

约20种，分布于亚洲和太平洋各岛屿。我国有10余种。大别山有3种，1变种。

分种检索表

1. 小穗有芒。
   2. 花序主轴的粗壮部分延伸长达花序2/3以上，分枝细弱，常呈蜿蜒状；小穗长3～4毫米；叶片宽15～30毫米 …………………………………… 1. 五节芒 **M. floridulus**
   2. 花序主轴的粗壮部分延伸至花序的中部以下，分枝粗壮而上举；小穗长4～6毫米；叶片宽6～10毫米。
      3. 颖背部无毛 …………………………………… 2. 芒 **M. sinensis**

3. 颖背部有长柔毛 ………………………………………………………… 2a. 紫芒 **M. sinensis** var. **purpurascens**

1. 小穗无芒，或第二外稃有 1 极短的芒而不露出小穗外 ……………………………… 3. 荻 **M. saccharifloru**s

1. 五节芒（图 158）

Miscanthus floridulus（Labill.）Warb.

具根茎。秆高 2～4 米，粗可达 1 厘米，节被白粉，无毛。叶鞘无毛或仅边缘疏生纤毛。叶舌长 1～3 毫米，顶端钝圆，有小纤毛。叶片线形，顶端渐尖，长 25～70 厘米，宽 15～30 毫米，两面无毛，边缘疏生细锯齿。圆锥花序大而稠密，长 30～50 厘米，主轴显著延伸，几达花序顶端或花序 2/3 以上部分，分枝细弱，蜿蜒状，长 15～20 厘米。小穗柄无毛，短柄长 1～1.5 毫米，长柄向外反曲，长 2.5～3 毫米。小穗卵状披针形，长 3～4 毫米，基盘上有淡黄色柔毛，毛稍长于小穗。第一颖顶端渐尖，或具 2 微齿，有 3 脉，侧脉内折成两脊，中脉有时不显，背部无毛；第二颖舟形，顶端渐尖，具 3 脉，边缘有小纤毛，背部无毛或疏生柔毛；第一外稃卵状披针形，较颖稍短，边缘有小纤毛；第二外稃具 2 微齿，芒从齿间伸出，长 6～11 毫米，细直或稍膝曲；内稃长卵形，长约 0.5 毫米或不存在；雄蕊 3，花药长约 1.8 毫米。花果期 5～11 月。

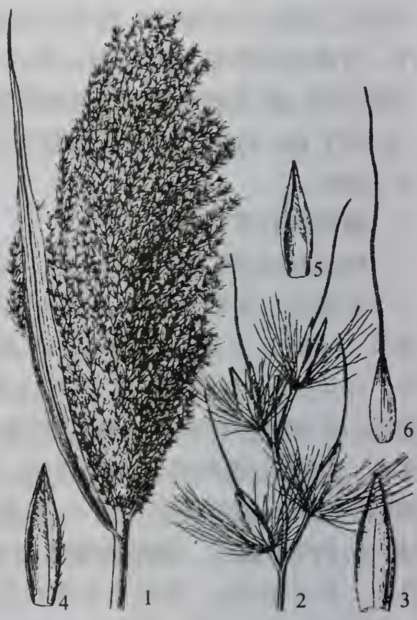


图 158 五节芒

1. 花序；2. 分枝（部分）；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 第一外稃；6. 第二外稃

产大别山区。多生于丘陵或低山，亦有作为篱笆栽于屋旁、水沟边。嫩叶可作饲料，抽穗后，茎叶老化，牛不爱吃，可盖房、造纸或作燃料。

2. 芒（图 159）

Miscanthus sinensis Anderss.

具根茎。秆直立，高 1～2 米，无毛或在花序以下疏生柔毛。叶鞘除鞘口有长柔毛外，余均无毛。叶舌钝圆，长 1～2 毫米，顶端有小纤毛。叶片线形，长 20～60 厘米，宽 6～10（15）毫米，表面无毛，背面被疏长毛，边缘有疏细锯齿。圆锥花序扇形，长 10～30 厘米，分枝强壮，直立，长 10～20 厘米。小穗长圆披针形，长 4～6 毫米，基盘有白至淡黄色柔毛，毛与小穗等长或稍短；第一颖顶端渐尖，有 3～5 脉，具 2 脊，无毛；第二颖舟形，顶端渐尖，有 3 脉，背部无毛，边缘具小纤毛；第一外稃长圆披针形，顶端钝，较颖稍短，1 脉或无脉，上部边缘被小纤毛，稀可顶端有长约 5 毫米的芒；第二外稃较颖短 1/3，上部边缘被纤毛，离顶端 1/3 处具 2 齿，齿间有 1 芒，芒长 8～10 毫米，膝曲，芒柱稍扭转；内稃微小，长仅 1 毫米，顶端不规则齿裂。花果期 6～11 月。



图 159 芒

1. 植株；2. 分枝；3. 小穗

产大别山区。多生于山坡和峭壁上，喜阳，在森林采伐迹地成片生长。

幼茎入药，有散血去毒功效；秆可造纸，秆穗可制扫帚。

2a. 紫芒（变种）

Miscanthus sinensis Anderss. var. **purpurascens**（Anderss.）Matsum.

本变种与原种的区别在于颖的背部有长柔毛，尤以第一颖为多；芒稍长，长 10 ~ 14 毫米，其他的性状相同。花果期 6 ~ 11 月。

产岳西、霍山等地。生于山坡上。

3. 荻（图 160）

Miscanthus sacchariflorus（Maxim.）Benth.

具粗壮被鳞片的长根茎。秆直立，无毛，多节，高 120 ~ 180 厘米。叶舌长 0.5 ~ 1 毫米，顶端圆，有小纤毛。叶片线形，长 10 ~ 60 厘米，宽 4 ~ 12 毫米，除表面基部密生柔毛外，余均无毛。圆锥花序扇形，长 20 ~ 30 厘米。小穗草黄色，成熟后变淡褐色，狭披针形，长 5 ~ 6 毫米，基盘具白色丝状毛，毛长逾小穗甚至达 2 倍；第一颖具 2 脊，无脉或脊间具不明显之脉，顶端膜质而渐尖，两侧及上部均有较颖为长的白丝状柔毛；第二颖舟形，具 3 脉，顶端渐尖，并与边缘同为膜质而具小纤毛，背部无毛或有稀少长柔毛；第一外稃披针形，较颖略短，有 3 脉；第二外稃披针形，较颖短 1/4，有 1 脉而不显或无脉，无芒或有长不足 2 毫米的短芒；内稃短而窄，顶端不规则齿裂；雄蕊 3，花药长 1 ~ 2 毫米。花果期 8 ~ 10 月。

产大别山区各地。适应性强，在干燥山坡和水湿地上都可以生长，但以河滩、沼泽中生长较多。

根茎发达，可作为护堤植物；秆叶可造纸、盖房。



图 160 荻

1 ~ 3. 植株；4. 孪生小穗；5. 第一颖；6. 第二颖；7. 第一外稃；8. 第二外稃；9. 第一内稃

67. 白茅属 Imperata Cyrillo

多年生草本，具长根茎。秆直立，通常不分枝。圆锥花序穗状圆柱形。小穗含 1 两性小花及 1 不孕小花，披针形，无芒，基部有白丝状长柔毛，孪生或有时单生，各具长短不一的小穗柄；两颖近等长或第一颖稍短，膜质，下部及边缘被细长柔毛；内外稃均透明膜质，无脉，第一内稃常不存在，第二内稃甚宽广，包卷着雌雄蕊；鳞被缺；雄蕊 1 ~ 2；柱头由小穗顶端伸出。

约 10 种，分布于热带和亚热带。我国有 2 种，1 变种。大别山有 1 变种。

白茅（变种）（图 161）

Imperata cylindrical（L.）Beauv. var. **major**（Nees）C. E. Hubb.

根茎密被鳞片。秆丛生，直立，高 25 ~ 80 厘米，节上有长 2 ~ 5 毫米的柔毛。叶鞘无毛，基部叶鞘常碎裂呈纤维状；叶舌干膜质，长 0.5 ~ 1 毫米，顶圆；叶片线形，平展，向顶端渐尖，基部渐狭，长 5 ~ 60 厘米，宽 2 ~ 8 毫米（顶生叶长仅 1 ~ 3 厘米，宽 1 ~ 2 毫米），无毛或背面及边缘粗糙。花序圆柱状，长 5 ~ 18 厘米，宽1 ~ 2（3）厘米，分枝短而密集。小穗长圆

状披针形，长3~4毫米，基部密生长10~15毫米的白丝状柔毛，小穗柄不等长，长1~3毫米；颖长圆状披针形；厚膜质，下部近草质，背及边缘被丝状长柔毛，第一颖有5脉，第二颖较宽，有4~6脉；内外稃薄膜质，第一外稃卵状长圆形，长1.5~2毫米，内稃缺，第二外稃卵圆而较第一外稃稍短，内稃长1.2毫米，宽1.5毫米，顶端平而有大小不一的齿，雄蕊2，柱头紫黑色。花果期5~10月。

产大别山区。多生于荒地、山坡，疏林下和河岸沙地上，适应性强，喜生于阳光充足的酸性土上，为极常见的野草。

茎叶可造纸，根茎入药，可利尿清热；花序上的毛可止血；根茎发达可作固沙植物，但也为难除的杂草。



图161 白 茅

1. 植株；2. 小穗；3. 穗轴（部分）

68. 甘蔗属 Saccharum L.

多年生高大草本，秆直立，实心，常为白色疏松的髓所填满，通常不分枝。圆锥花序顶生。小穗含1两性花，孪生，1无柄，1有柄，无芒，穗轴易逐节折断，且每一节间与1无柄小穗和1小穗柄一同脱落。两颖几等长，纸质或下部近革质，上部近膜质，第一颖两侧边缘多少内折成2脊；第一小花仅剩外稃，透明膜质，与颖几等长；第二小花外稃较退化，透明膜质，顶端无芒或有小尖头，内稃小，透明膜质，无脉，有时完全退化；雄蕊3，柱头从小穗两侧伸出。

约10种，分布于热带与亚热带。我国有5种，1变种。大别山有3种。

分种检索表

1. 花序主轴及秆在花序以下部分均无毛，颖和小穗柄密被白色丝状长毛 ………… 1. 斑茅 S. arundinaceum
1. 花序主轴及秆在花序以下部分均有毛，颖背部无毛，小穗柄无毛或稍被短毛。
  2. 野生植物，叶片宽3~6毫米，干燥后通常内卷 ……………………………… 2. 甜根子草 S. spontaneum
  2. 栽培植物，叶片宽20~40毫米，通常平展…………………………………………… 3. 甘蔗 S. sinense

1. 斑茅（图162）

Saccharum arundinaceum Retz.

丛生，秆粗壮，高2~4米，径可达2厘米。叶鞘无毛或有硬毛在老时脱落，鞘口和边缘均有柔毛。叶片线性，长50~150厘米，宽2~2.5厘米，两面无毛或表面的基部密生柔毛，边缘小刺状粗糙。圆锥花序大而稠密，长30~75厘米，宽4~12厘米，主轴及总花梗均无毛，穗轴节间与小穗柄有长丝状毛。无柄小穗披针形，两性，长3.5~4毫米，基盘微小，具短毛；

第一颖卵状长圆形，背部密被白色丝状长毛，顶端尖，边缘下部内卷，上部内折成 2 脊，脊间有 1 脉或无脉；第二颖舟形，背部无毛，顶端渐尖，上部边缘具小纤毛，主脉在上部对折呈脊，侧脉 2，明显或不明显，第一外稃长圆状披针形，稍短或等长于颖，顶端尖，有 1 脉；第二外稃与第一外稃几等长，披针形，顶端具小尖头，内稃长圆形，长为外稃之半，被纤毛；花药长约 2 毫米。有柄小穗柄长 3.5 ~ 4 毫米，与无柄小穗相似，两性，但第二颖背部有丝状长毛，并有 5 脉。花果期 7 ~ 11 月。

产大别山区。多生于溪河边的沙石滩上，常成群分布。

茎叶幼时可作饲料，粗老后可造纸。



图 162　斑　茅

1. 花序；2. 无柄小穗；（3 ~ 7. 无柄小穗）
3. 第一颖；4. 第二颖；5. 第一外稃；
6. 第二外稃；7. 第二内稃

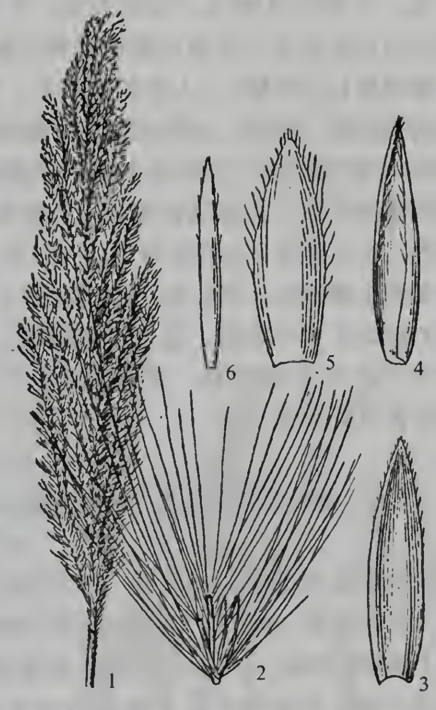


图 163　甜根子草

1. 花序；2. 无柄小穗；（3 ~ 6. 无柄小穗）
3. 第一颖；4. 第二颖；5. 第一外稃；
6. 第二外稃

2. 甜根子草（图 163）

Saccharum spontaneum L.

具直生根茎，秆直立，高 1 ~ 4 米，基径 4 ~ 7 毫米，节上有硬毛，节下常有白色蜡粉，在花序以下部分具白色柔毛。叶鞘除鞘口生毛外余均无毛。叶片线性，长 30 ~ 60 厘米，宽 3 ~ 6 毫米，两面无毛，干燥后边缘内卷而具小刺。圆锥花序白色，长 20 ~ 30 厘米，分枝细弱上举，花序主轴及总花梗被白色绒毛，穗轴节间长 4 ~ 7 毫米，基盘具长为小穗 2 倍以上的丝状毛；第一颖披针形，下部 1/3 近革质，红棕色，上部透明膜质，有 2 脉内折成脊，脊间无脉，仅上部边缘有短纤毛；第二颖舟形，与第一颖几等长，顶端渐尖，下部 1/3 近革质，红棕色，上部透明膜质，边缘亦具纤毛；内外稃皆透明膜质，第一外稃卵状披针形，稍短于颖，顶端尖，边缘具纤毛，第二外稃狭窄而稍短，边缘被纤毛，内稃长仅 1 毫米，广卵形，上部边缘被纤毛。

有柄小穗与无柄小穗相似，柄长约毫米。花果期8～11月。

产大别山区。多生于河边。

茎叶幼嫩时可作饲料，老化后可供造纸、编织、盖房之用；根茎簇生成束，可作保土植物。

3. 甘蔗（图164）

Saccharum sinense Roxb.

秆高约3米，花序以下具白色丝状毛。叶片两面无毛，中脉白色肥厚。花序大型，长达60厘米，主轴具白色丝状毛。无柄小穗披针形，长4～4.5毫米，基盘具长为小穗2～3倍的丝状毛，颖上部为膜质，边缘均具小纤毛，第一颖顶端稍钝，具2脊，有5脉，第二颖舟形，具3～5脉，顶端锐尖；第一外稃长圆披针形，有1脉，顶端尖，第二外稃极狭，呈线形，长3毫米，内稃披针形，长2毫米。有柄小穗与无柄小穗相似，柄长3～4毫米。

大别山区常有栽培，茎含多量糖液，可供生食，蔗梢与叶片为良好饲料，牛最爱吃；秆也可制糖，但在本省仅供生食。

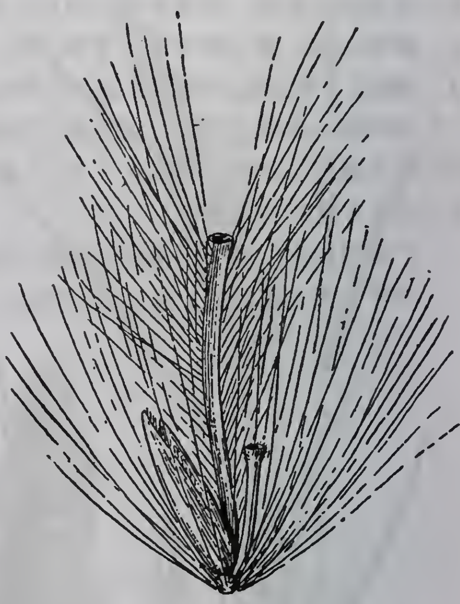


图164 甘 蔗
穗轴之一节间及附于其上无柄小穗与小穗柄

69. 河八王属 Narenga Bor

多年生高大草本。秆直立，叶片线形，顶生叶片常退化。叶舌膜质，钝圆。圆锥花序的分枝通常直立，呈总状，穗轴节间较不易逐节断落，通常在有柄小穗脱落后尚不节断，小穗成对生于穗轴的各节，1有柄，1无柄，两者形状相似，均有1两性小花，基盘有柔毛；颖近革质，两颖几等长，第一颖背扁平，上部边缘稍内折，第二颖舟形，主脉稍隆起而微呈脊；第一小花退化，仅剩1长圆形膜质透明的外稃；第二小花两性，其外稃略短于第一外稃，顶端钝或微2裂，无芒或有小尖头至有伸出颖外的芒，第二内稃短小，倒卵形；鳞被2；雄蕊3；花柱2，柱头由小穗上部两侧伸出。

2种。我国都有。大别山1种。

河八王（图165）

Narenga porphyrocoma（Hance ex Trin.）Bor

多年生。秆直立，高1～3米，径粗1厘米，节与花序下有丝状柔毛。叶鞘生疣毛。叶舌长1～3毫米，钝圆，具纤毛。叶片长线形，长达80厘米，宽达15毫米，顶生者退化成锥状，下面无毛，上面生疣毛。圆锥花序

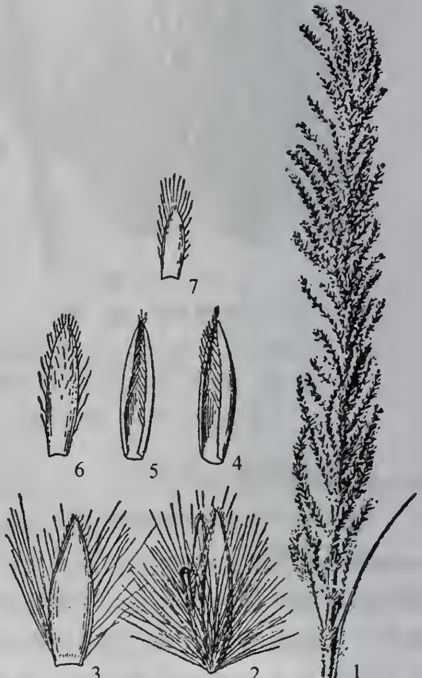


图165 河八王
1. 花序；2. 无柄小穗；(3～7. 无柄小穗)
3. 第一颖；4. 第二颖；5. 第一外稃；
6. 第二外稃；7. 第二内稃

狭窄，长 25~30 厘米，宽 2~5 厘米，每节有 2~4 分枝，节生柔毛，穗轴节间长 1.5~2.5 毫米。无柄小穗长圆形，长约 2.2~3 毫米，基盘具淡紫色的丝状毛，毛约与小穗等长；第一颖具 2 脊，顶端稍钝，背面全部无毛，边缘具纤毛；第二颖舟形，顶端钝，上部边缘具纤毛；第一外稃长圆形，几等长于颖，顶端钝，具小纤毛；第二外稃较狭窄而稍短于颖，顶端亦钝而具小纤毛，内稃微小或几近不存在；雄蕊 3，花药长约 1.5 毫米。有柄小穗与无柄小穗相似，小穗柄稍短或等长于穗轴节间。花果期 8~11 月。

产大别山区。多生于山坡草地上。

茎叶可造纸或做燃料。

70. 油芒属 Eccoilopus Steud.

多年生中型草本，具开展的顶生圆锥花序。小穗成对着生于每节上，同形，皆为两性，1 柄长，1 柄短，成熟后自柄上脱落而穗轴并不逐节断落。小穗近圆柱形，基部有短毛；颖等长，近革质，有 2 小花，第一小花中性或雄性，通常退化仅剩 1 外稃，第二外稃上有膝曲扭转的芒或无芒。

约 4 种，分布于印度、日本、朝鲜等地。我国有 2 种。大别山有 1 种。

油芒（图 166）

Eccoilopus cotulifer（Thunb.）A. Camus

植株高 60~100 厘米，有根茎。叶鞘无毛，鞘口疏生短柔毛。叶舌干膜质，长 2~3 毫米。叶片两面均疏生细柔毛或上部的毛较少，长 10~60 厘米，宽 8~14 毫米，基部渐缩成柄状。圆锥花序开展，长 15~25 厘米，每节有 2 至数个（上部仅有 1 个）分枝，分枝细弱，长 4~11 厘米，下部裸露而无小穗，分枝上每节有 2 小穗，1 有长柄，1 有短柄，柄的顶端膨大而有细短毛，小穗脱落后，柄顶有 1 穴。小穗长 5~6 毫米，基部有长 0.5~1 毫米的细毛；两颖近等长，顶端常有小尖头，第一颖7~9 脉，两侧疏生柔毛，第二颖 7 脉，主脉粗糙，其附近疏生柔毛；第一、二外稃皆透明膜质，长圆披针形，前者长约 4 毫米，前端具微齿或中间 1 齿稍突出，后者略短，前部深 2 裂，裂齿间伸出 1 芒，芒全长 9~15 毫米，芒柱稍扭转，中部以下膝曲；内稃透明膜质，长约 3 毫米，顶端啮蚀状；雄蕊 3，花药长 2~3 毫米。花果期8~10 月。



图 166 油 芒

1. 植株；2. 孪生小穗；(3~6 无柄小穗)；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 第一外稃；6. 第二外稃（芒截短）

产大别山区。生于山坡、林缘。

幼嫩时可做饲料。

71. 大油芒属 Spodiopogon Trin.

多年生高大草本。圆锥花序顶生，广展或较狭窄，

每节穗轴有 2 同性小穗，1 有柄，1 无柄，穗轴易逐节断落。小穗呈圆柱形，有 2 小花，穗轴节间及小穗柄棍棒状，顶端膨大，并成杯状。颖草质或近革质，多脉，两颖几等长，内外稃皆透明膜质，第一小花外稃无芒，有内稃，中性或有 3 雄蕊，第二小花两性，外稃深 2 裂，裂齿间伸出 1 膝曲而芒柱扭转的芒。

约 10 种，分布于亚洲。我国约 6 种。大别山有 1 种。

大油芒（图 167）

Spodiopogon sibiricus Trin.

多年生草本，有较长而密被鳞片的根茎。秆高 1 米左右，有 7～9 节。叶鞘无毛或密生柔毛。叶舌干膜质，长 1～1.5 毫米，顶截平，有纤毛。叶片长宽条形至披针形，顶端渐尖，基部渐窄，长 10～28 厘米，宽 6～16 毫米，无毛或密被微毛，或疏生疣基长柔毛。圆锥花序长 11～22 厘米，宽 1～3 厘米，分枝近于轮生，下部长裸露，上部具 1～2 小枝，主枝、分枝、小枝皆光滑无毛。小穗成对生于小枝的节上，1 有柄，1 无柄，穗轴节间及小穗柄两侧有较长的纤毛，小穗柄先端膨大，长约为小穗 1/2～1/3。小穗长约 5～5.5 毫米，灰绿色、草黄色或略带紫色，基部有长 1～2 毫米的短毛；颖几等长，第一颖被较长柔毛，有 6～9 脉，第二颖两侧压扁，背有脊，无柄者有 3～5 脉，除脊的上部及边缘有长柔毛外余均无毛，有柄者遍体具长柔毛，有 5～7 脉；第一花中性或雄性，外稃几与小穗等长，卵状披针形，有 1～3 脉，内稃稍短；第二花两性，外稃稍短于小穗，深裂达稃体 1/2～2/3，裂口处伸出 1 芒，长 9～13 毫米，中部膝曲，芒柱扭转，内稃稍短于外稃，基部阔大，中部以上突缩小，呈“凸”字形；雄蕊 3，花药长约 3 毫米；柱头深棕色，羽毛状；子房光滑无毛。

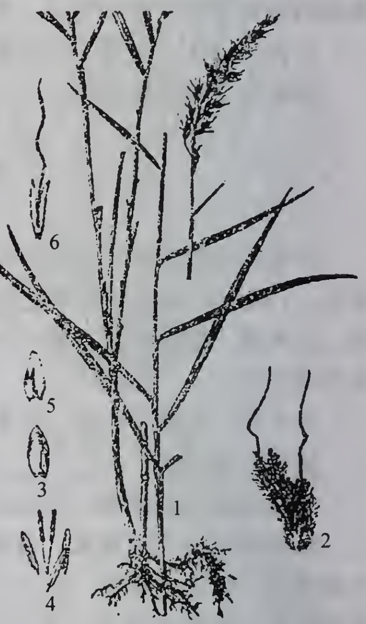


图 167 大油芒

1. 植株；2. 孪生小穗；（3～5 无柄小穗）；3. 第一外稃；4. 第二外稃；5. 第二内稃；6. 雄蕊及雌蕊

产大别山区。生于海拔 400～1 500 米的山坡、草地、林缘、路边。

根茎粗壮，有保土固坡作用；早春萌发早，幼嫩时为良好的牧草。

72. 莠竹属 Microstegium Nees

多数为一年生蔓生草本。叶片披针形。总状花序 2 至多枚近指状排列于秆端，小穗成对着生于穗轴各节，1 有柄，1 无柄，稀可两者都有柄，均为两性，或有柄小穗有时退化。每穗含 1～2 小花，第一小花若存在通常为雄性；颖草质兼纸质或膜质，第一颖通常具 2 脊，脊间有凹沟，第二颖两侧压扁，舟形，有 1～3 脉；第一外稃通常不存在，第一内稃透明膜质，稍短于颖或有时不存在；第二外稃常退化成芒的基部，芒扭转或劲直，第二内稃微小。

约 30 种，分布于东半球的温暖地带。我国有 8 种，1 变种。大别山有 2 种，1 变种。

分种检索表

1. 上部叶鞘内无隐藏小穗，穗轴节间较细，边缘粗糙而无纤毛；第一颖脊间有 4 脉，脉在顶端不成网状汇合 ………………………………………………………… **1. 竹叶茅 M. nudum**

1. 上部叶鞘内有隐藏小穗，穗轴节间较粗，边缘通常有纤毛；第一颖脊间有 2 ~ 4 脉，脉在顶端网状汇合。
   2. 小穗无芒，如第二外稃有芒，芒决不伸出颖外 ………………………… **2. 柔枝莠竹 M. vimineum**
   2. 小穗有长芒，芒均伸出颖外 ………………………… **2a. 莠竹 M. vimineum var. imberbe**

1. 竹叶茅（图 168）

Microstegium nudum（Trin.）A. Camus

一年生草本。秆细弱，下部匍卧地面，节上可生根，向上抽花枝。叶鞘边缘及鞘口有长纤毛。叶舌截平，长约 0.5 毫米，上有一圈纤毛。叶片披针形，长 1.5 ~ 3.5 厘米，宽 3 ~ 8 毫米，绿色至红棕色，两面无毛，边缘粗糙，主脉白色。总状花序 2 ~ 5 枚，细弱，长 4 ~ 9 厘米，相互成间隔排列，穗轴边缘粗糙而无纤毛。小穗孪生，1 柄长，1 柄短（亦可无柄），短柄小穗披针形，长 3.2 ~ 4 毫米，基部有极短的微毛；第一颖披针形，点状粗糙，顶端裂为长 0.7 毫米的 2 齿，背部有 1 浅沟，上部有 2 脊，脊间有 4 脉，脉在顶端不成网状汇合；第二颖舟形，顶端渐尖，有 3 脉，第一外稃与内稃通常皆退化，第二外稃极狭，长约 2 毫米，顶端延伸成芒，芒细弱，长 15 ~ 20 毫米，稍弯曲，伸出小穗外，内稃披针形，稍短于颖；雄蕊 2，花药长 0.7 ~ 1 毫米；颖果长 1.5 ~ 2 毫米。长柄小穗与短柄小穗相似。花果期 8 ~ 11 月。

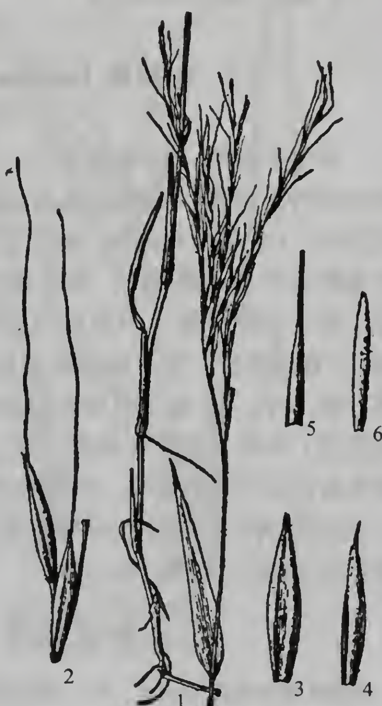


图 168　竹叶茅

1. 植株；2. 孪生小穗；（3 ~ 6. 无柄小穗）3. 第一颖；4. 第二颖；5. 第二外稃（去芒）；6. 第二外稃

产大别山区。多生于阴湿的谷地、沟边。

2. 柔枝莠竹（图 169）

Microstegium vimineum（Trin.）A. Camus

秆下部匍卧地面，节上易生根，长 50 ~ 100 厘米，多分枝，主枝坚硬，光滑，侧面有 1 深沟。叶鞘除边缘及鞘口有毛外，余均无毛，上部叶鞘中常有隐藏小穗。叶舌膜质，长不及 1 毫米，顶端有纤毛。叶片线状披针形，顶端渐尖，基部狭窄，长 2 ~ 7（8）厘米，宽 3 ~ 7 毫米。两面均有柔毛或无毛，边缘粗糙。总状花序（1）2 ~ 4 枚，长 2 ~ 6 厘米，灰绿色，互生于主轴上部；穗轴节间长 3 ~ 4 毫米，边缘有纤毛。无柄小穗长 3.7 ~ 4.5 毫米，基盘有少许短毛；第一颖披针形，顶端略平截而有 2 微齿，背部有 1 浅沟，上部有 2 脊，脊上有纤毛，脊间有 2 ~ 4 脉，脉在顶端网状汇合，第二颖舟形，顶端渐尖，脊的上部有纤毛，有 3 脉；第一花通常退化仅存 1 内稃，有时有雄蕊，有时内稃也不存在；第二小花两性，外稃极狭，长不及 1 毫米，顶端延伸成一尖头或长 1 ~ 2.5 毫米的短芒，芒下部扭转，不伸出小穗之外，内稃卵形，长 1 毫米；雄蕊 3，花药长 0.7 毫米左右。有柄小穗与无柄小穗相似，小穗柄稍短于穗轴节间。

产大别山区。喜生于阴湿的谷地、溪边。

可为家畜饲料，也可造纸用。

2a. 莠竹（变种）

Microstegium vimineum（Trin.）A. Camus. var. **imberbe**（Nees）Honda

本变种与原种的区别在于小穗较大，长 4.5 ~ 5.5 毫米；第二外稃有长芒，芒长达 8 毫米，伸出于小穗之外，中部膝曲，下部扭转；花序有时带紫色。

产地与生境同原种。

73. 金茅属 Eulalia Kunth

多年生草本。秆通常直立。总状花序数枚，成指状排列于秆顶。穗轴成熟后逐节断落，每节小穗成对生，1 无柄，1 有柄，稀两者均有柄（此时，穗轴成熟后不逐节断落）。两小穗同形，每穗含 2 小花，第一小花雄性，中性或完全退化，第二小花两性。2 颖近等长，第一颖微凹或扁平，具 2 脊，第二颖舟形，有 1 ~3 脉，中脉常对折成脊；第一花常退化仅存 1 外稃，稀可有内稃；第二花外稃通常极狭，甚至退化仅为芒的基部，芒膝曲扭转，伸出小穗外。

约 30 种，广布于东半球热带和亚热带地区。我国有 10 余种。大别山有 2 种。

分 种 检 索 表

1. 基部叶鞘具棕黄色绒毛，第一颖脊间无脉，在两脊外内折部分各有 1 脉，脉在顶端不成网状汇合 …………………………………………………… 1. 金茅 E. speciosa
1. 基部叶鞘不具毛，第一颖脊间有 2 ~4 脉，在两脊外内折部分又各有 1 脉，脉在顶端成网状汇合 ………………………………………………… 2. 四脉金茅 E. quadrinervis



图 169 柔枝莠竹

1. 植株；2. 总状花序（部分）；3. 小穗；4. 颖果

1. 金茅（图 170）

Eulalia speciosa（Debeaux）Kuntze

多年生。秆直立，高 80 ~120 厘米，通常除在花序以下 1 ~4 厘米部分被有白色柔毛外，余均光滑无毛，基部叶鞘密生棕黄色绒毛。叶舌截平，具极小纤毛，长约 1 毫米。叶片长25 ~ 65 厘米，宽 4 ~7 毫米，质较硬，平展或边缘内卷，表面有白粉。总状花序 5 ~8 枚，长约 12 ~20 厘米，淡黄棕色至棕色，穗轴节间 4 ~5 毫米，边缘具白色或淡黄色纤毛。无柄小穗长圆形，长 5 ~6 毫米，基盘有长 1 毫米之毛。第一颖与小穗等长，厚纸质至革质，顶端近膜质而钝，背扁而微凹，中部以下黄棕色，常密生白色长柔毛，上部成 2 脊，脊间无脉，中部以下两边缘内折，内折部分各有 1 脉，此脉自基部伸至中部即消失，或延伸至顶端以下与脊汇合；第二颖舟形，与第一颖几等长，有光泽，具 3 脉，脊两旁有柔毛；第一花通常仅存 1 外稃，长圆状披针形，几与颖等长，稀可有长 2 毫米的内稃存在；第二外稃较第一外稃短而狭，长 3 毫

米，顶端有2齿，齿间有膝曲扭转的芒，内稃卵状长圆形，长2毫米，顶端钝，有小纤毛；雄蕊3，花药长3.5毫米。有柄小穗与无柄小穗相似，小穗柄稍短或等长于穗轴节间。花果期8~10月。

产大别山区。生于山坡草地。

茎叶柔韧，可作造纸原料。



图170 金 茅

1. 植株；2. 孪生小穗



图171 四脉金茅

1. 植株；2. 孪生小穗

2. 四脉金茅（图171）

Eulalia quadrinervis（Hack.）Kuntze

多年生草本。秆直立，高70~100厘米，多节，全部光滑或节生微毛。叶鞘除鞘口有时有毛外余均无毛。叶舌截平，长1~1.5毫米。叶片长10~20厘米，宽4~6毫米，顶生者常退化，除上面基部有少许柔毛外均无毛，通常背面粉绿色。总状花序3~4，长8~10厘米，淡黄色或灰白色，呈指状排列于秆顶。无柄小穗长圆状披针形，长5~6毫米。第一颖顶端尖而呈膜质，有2脊，脊上有小刺状纤毛，中部以下被稀长柔毛，脊间有2~4脉，脉成网状汇合于顶端，边缘内折部分也各有1脉，至腹面顶端而消失；第二颖舟形，无毛；第一花退化，仅留外稃，长圆状披针形，有小纤毛，长几与颖等，内稃稀可存在，长2毫米；第二花外稃长圆状卵形，长约2.5毫米，上部2裂，裂口处有1长10~15毫米的芒，芒一回膝曲，下部扭转，内稃长圆状披针形，顶端有小纤毛，长1.5毫米；雄蕊3，花药长2.5~3毫米。有柄小穗与无柄小穗相似，但第二颖通常疏生柔毛。花果8~10月。

产潜山等地。生于荒坡、森林砍伐后的裸地等向阳地段。

可作造纸原料。

74. 金发草属 Pogonatherum Beauv.

多年生草本。穗形总状花序单生于秆顶，成熟后易逐节断落。小穗很小，成对着生于穗轴的各节，1 有柄，1 无柄，无柄者含 1～2 小花，第一小花雄性或完全退化，第二小花两性，有柄者含 1 小花，两性或雌性。颖膜质，几等长，第一颖无芒，顶端截平而稍下凹，并具纤毛，背圆无脊，第二颖背具脊，顶端具 2 微齿，齿间具 1 细长而稍曲折的芒；外稃透明膜质，第一外稃无芒，有内稃或否，第二外稃 2 裂，裂齿间伸出 1 细长曲折的芒；内稃透明膜质，无脉，与外稃等长或稍短；雄蕊 1～2；柱头细弱；颖果长圆形。

约 3 种，分布在亚洲及澳洲的热带和亚热带区域。我国有 2 种。大别山有 1 种。

金丝草（图 172）

Pogonatherum crinitum（Thunb.）Kunth

秆纤细，从生，直立或基部稍倾斜，高 15～20 厘米，径 0.5～0.8 毫米，节上被白髯毛。叶鞘无毛，仅鞘口有长柔毛。叶舌短，纤毛状。叶片线形，平展，长 1.5～5 厘米，宽 1～3 毫米，顶端渐尖。总状花序单生；长 1.5～3 厘米，宽约 1 毫米（除去芒），细弱而弯曲，乳黄色，穗轴节间与小穗柄均压扁并被纤毛，长为无柄小穗 1/3～2/3，无柄小穗长 1.2～1.6 毫米，含 1 两性花，基盘具等长至长于小穗的丝状毛。第一颖背腹扁，顶端平而具纤毛，有不明显的 2 脉；第二颖稍长，舟形，有 1 脉延伸成细弱弯曲的芒，芒长 15～18 毫米；第一小花常不存在；第二外稃稍短于第一颖，上部 1/3 处常 2 裂，裂齿间伸出 1 长 18～24 毫米细弱而弯曲的芒；内稃宽卵形，短于外稃；雄蕊 1，花药长 1 毫米或更小。有柄小穗与无柄小穗同形同性，但较小，长 1～1.2 毫米。

产大别山区。生于石壁墙缝、山坡上和潮湿地上。



图 172　金丝草

1. 植株；2. 孪生小穗；（3～5. 无柄小穗）3. 第一颖；4. 第二颖（去芒）；5. 第二外稃

75. 鸭嘴草属 Ischaemum L.

一年或多年生。总状花序通常 2 枚，彼此紧贴而成圆柱形穗状，稀为 3 至数枚成指状排列于秆顶。穗轴节间与小穗柄粗厚，三棱形而于基部愈合成 U 形，易逐节断落，小穗成对着生于穗轴的各节，1 具柄，1 无柄，小穗具芒或无芒，有 2 花，无柄者第一花雄性或中性，第二花两性，有柄者全为雄性或第二花两性，不孕或稀可孕。第一颖长圆形或披针形，硬纸质或下部革质，边缘内折，第二颖舟形，较第一颖为薄，有 3～5 脉，第一外稃通常膜质透明，有内

稃，雄蕊 3 枚；第二外稃膜质透明，常 2 裂，裂齿间有芒，稀无芒，第二内稃透明膜质。

约 50 种，分布于亚洲南部和澳洲，少数在美洲和非洲。我国有 16 种、15 变种。大别山有 3 种。

分种检索表

1. 无柄小穗的第一颖背部有 2 ~ 4 间断的横皱纹 …………………………………… **1. 粗毛鸭嘴草 I. barbatum**
1. 无柄小穗的第一颖背部无横皱纹。
   2. 无柄小穗具 1 膝曲的芒，穗轴节间与小穗柄外侧边缘具较长的纤毛………… **2. 有芒鸭嘴草 I. aristatum**
   2. 无柄小穗无芒或具 1 细短直芒，穗轴节间与小穗柄外侧边缘粗糙而无毛 ……… **3. 鸭嘴草 I. crassipes**

1. 粗毛鸭嘴草（图 173）

Ischaemum barbatum Retz.

多年生。秆较强壮，直立或基部膝曲，高 70 ~ 100 厘米，节常被短硬毛。叶鞘无毛或密生柔毛。叶舌长 1 ~ 2 毫米。叶片线形，顶端渐尖，两面密生疣基柔毛，边缘粗糙，长 9 ~ 30 厘米，宽 3 ~ 8 毫米。总状花序孪生于秆顶，长 5 ~ 9 厘米，直立，穗轴节间与小穗柄的外侧边缘有白色纤毛。无柄小穗长 5 ~ 7 毫米，基盘有髯毛，第一颖无毛，顶端钝，上部 1/3 硬纸质，下部 2/3 革质，近两侧边缘有 2 ~ 4 条横皱纹，边缘内折成脊，脊上部有狭翼，翼缘有小纤毛；第二颖与第一颖等长，硬纸质，顶端尖，背有 1 脉成脊，边缘常有小纤毛；第一外稃与内稃等长，两者均短于第一颖；第一外稃较第二颖短 1/4 ~ 1/3，顶端 2 裂至稃体的 1/2，芒从裂齿间伸出，长 12 ~ 14 毫米，中部以下膝曲。有柄小穗稍短于无柄小穗，无芒，第一颖上的横皱纹不如无柄者明显，有长约 1 毫米的饿短柄。花果期 7 ~ 10 月。

产大别山。生于山坡、旷地、路边。

幼嫩时可做牛养饲料。



图 173　粗毛鸭嘴草

1. 植株；2. 总状花序之一段（腹面）；（3 ~ 5. 无柄小穗）3. 第一颖；4. 第二颖；5. 第二外稃（去芒）

2. 有芒鸭嘴草（图 174）

Ischaemum aristatum L.

多年生草本。秆直立或下部膝曲，高 60 ~ 80 厘米。叶鞘常疏生疣基柔毛。叶舌长 2 ~ 3 毫米。叶片线状披针形，长 5 ~ 16 厘米，宽 4 ~ 8 毫米，顶端渐尖，边缘粗糙，无毛或两面有疣基柔毛。总状花序孪生于秆顶，长 4 ~ 6 厘米，穗轴节间与小穗柄外侧边缘均有白长纤毛，内侧无毛或有较短的毛茸。无柄小穗披针形，长 5.5 ~ 8 毫米，第一颖顶端钝或有 2 齿，有 5 ~ 7 脉，边缘内折，上部有脊，脊有翼，翼缘有小纤毛；第二颖与第一颖等长，舟形，顶端尖，上部有脊，边缘有纤毛，第一外稃稍短于第一颖，透明膜质，顶端渐尖，上部边缘有纤毛，内稃等长或稍短于外稃，硬纸质，花药黄色，长 2 ~ 2.5 毫米；第二花两性，外稃较第一外稃短 1/5 ~ 1/4，深 2 裂至中部，由裂齿间伸出长 8 ~ 12 毫米的芒，芒中部以下膝曲。有柄小穗较无柄小穗为小，位于顶端者甚退化，第二外稃有 1 细短而直的

芒，稀无芒，其他的均似无柄小穗，小穗柄稍短于穗轴节间，约长4毫米。花果期7～10月。

产大别山区。生于路边、旷野、山坡上。

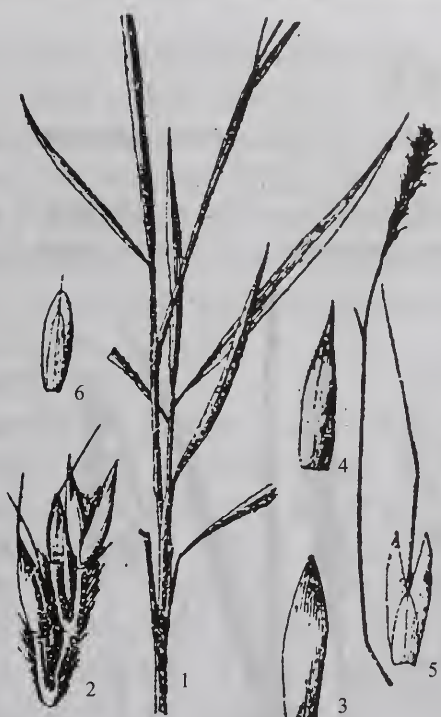


图174 有芒鸭嘴草

1. 植株；2. 总状花序之一段；（3～5. 无柄小穗）3. 第一颖；4. 第二颖；5. 第二外稃；6. 有柄小穗第二外稃



图175 鸭嘴草

1. 植株；2. 总状花序之一段（腹面）；（3～5. 无柄小穗）3. 第一颖；4. 第二颖；5. 第二外稃

3. 鸭嘴草（图175）

Ischaemum crassipes (Steud.) Thell.

多年生草本。秆直立或膝曲，高60～100厘米，节无毛，有时分枝。叶鞘无毛。叶舌干膜质，长3～4毫米。叶片线状披针形，长4～20厘米，宽4～10毫米，无毛或稀可有毛。总状花序孪生于秆顶，长6～8厘米，穗轴节间与小穗柄等长（3.2～3.5毫米），外侧边缘粗糙，内侧有时具白色短纤毛。无柄小穗狭披针形，长7～9毫米，无毛，第一颖边缘内卷而上部具脊，脊的边缘无翼或有狭翼，顶端渐狭而有2微齿；第二颖与第一颖等长，舟形，脊上粗糙；第一花雄性，外稃较第一颖稍短，顶端尖，内稃等长于外稃，雄蕊3枚，花药长约2.5毫米；第二花雌性，并具3不育雄蕊，其外稃较第一外稃质薄而短，顶生于颖之外，内稃与外稃等长。有柄小穗较小于无柄小穗，雄性或位于顶端者更不发育。花果期7～10月。

产大别山。生于溪沟边。

76. 牛鞭草属 Hemarthria R. Br.

多年生草本。秆平卧或直立，穗形总状花序扁圆柱形，单独顶生或1～3枚腋生成束。小穗孪生，1无柄，1有柄，两者同形或有柄小穗较窄而渐尖，无柄小穗嵌生于脆弱或坚韧的穗

轴的凹穴（系由小穗轴节间和有柄小穗的柄愈合而成）。无柄小穗含 1 两性小花，结实。第一颖革质或硬纸质，背部扁平，顶端钝或渐尖，边缘稍内折，折处有狭翼，尤以前端为明显，第二颖膜质，舟形，渐尖或具锥形之尖端，多少与穗轴贴生；第一外稃透明膜质，空虚；第二花两性，外稃同质，内稃微小。有柄小穗有 1 两性花或雄花、不结实。

约 10 种，分布于东半球的温暖地带。我国有 3 种。大别山有 1 种。

牛鞭草（图 176）

Hemarthria altissima（Poir.）Stapf et C. E. Hubb.

多年生草本，有长而横走的根茎。秆高约 1 米，叶鞘无毛。叶舌退化为一圈短纤毛。叶片线形，长 6～20 厘米，宽 3～6 毫米。总状花序长约 10 厘米，无柄小穗长 5～8 毫米，有柄小穗较无柄小穗稍长而窄。第一颖在顶端以下略紧缩；第一外稃长 4～5 毫米；第二外稃较之稍短，第二内稃长 1.5 毫米；雄蕊 3。花果期 7～10 月。

产大别山区。生于湿润的河滩、草地、路旁等处。

茎叶嫩时味甜，牛喜食，为较优良的牧草。



图 176　牛鞭草
1. 植株（上部）；2、3. 总状花序部分

77. 假俭草属 Eremochloa Buese

多年生草本。秆纤细，直立或基部倾斜，或有匍匐茎。叶大部基生。总状花序压扁，单生于秆顶。小穗单生，有柄小穗退化，仅具柄状痕迹，无柄小穗背腹压扁，含 2 花，无芒，呈复瓦状排列于穗轴之一侧，穗轴迟缓断落，节间呈棍棒状。第一颖宽阔，亚革质，边缘稍内折，有 2 脊，脊全部或下部具篦状之刺，第二颖略呈舟形，有 3 脉，顶端尖；第一小花雄性。第二小花两性或雌性，内外稃皆透明膜质，第一外稃与第一颖等长或稍短，无脉或下部有 1 脉，内稃稍窄，第二外稃短于第一外稃；雄蕊 3；花柱 2，常由小穗之两侧伸出。

10 种左右，多分布于亚洲热带和亚热带。我国有 3 种。大别山有 1 种。

假俭草（图 177）

Eremochloa ophiuroides（Munro）Hack.

多年生草本。有横走的匍匐茎。秆向上升，抽穗时高 10～30 厘米。叶鞘扁压，多密集跨生于秆基，鞘口常具短毛。叶片扁平或对折，顶端钝，无毛，长 3～9 厘米，宽 2～4 毫米，顶生者退化，长不足 1 厘米。总状花序 1 枚，顶生，直立或稍作镰刀状弯曲，长 4～6 厘米，宽约 2 毫米，无柄小穗长圆形，长约 4 毫米，宽约 2 毫米。第一颖与小穗等长，有 5～7 脉，两脊下部有篦齿状短刺，上部宽具翼，第二颖略作舟形，厚膜质，边缘稍内卷；第一花雄性，第

二花两性，雌蕊具2分离的花柱，柱头红棕色，伸出颖外。有柄小穗退化，仅存长3毫米之柄，扁平锥形，与穗轴贴生。花果期6~11月。

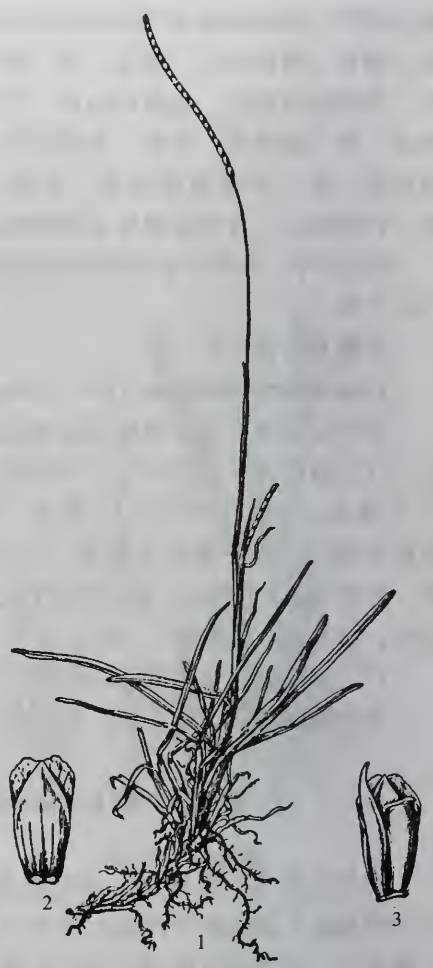
产大别山区。生于低山山麓草地、路边及田埂上。

本种茎叶柔嫩，有横走匍匐茎，能迅速铺满地面，可供铺建草坪、球场和供牲畜放牧用。

78. 荩草属 **Arthraxon** Beauv.

一年或多年生纤细草本。叶基部为心形而抱茎。总状花序呈指状排列或簇生于秆顶。小穗孪生，1有柄，1无柄；有柄小穗雄性或中性，有时完全退化，仅剩1小穗柄或其痕迹，而使小穗成为单生，无柄小穗含1两性小花，多数有芒，随同穗轴节间脱落。第一颖硬纸质，脉上粗糙，有时在边脉上有疣基的钩毛，边缘不内折或稍内折，第二颖具3脉，对折而主脉成脊，顶端尖或具小尖头；第一小花退化仅剩1透明膜质的外稃；第二小花两性，外稃透明膜质或基部稍厚而自该处伸出1芒，全缘或顶端具2微齿；内稃甚小或不存在；颖果细长而近线形。有柄小穗若存在，形似无柄小穗，但通常无芒。

约20种，分布于东半球的热带和东亚。我国有6种，2变种。大别山有2种，1变种。



2 1 3

图177 假俭草

1. 植株；2. 无柄小颖；3. 总状花序之一节（腹面）

分种检索表

1. 雄蕊3，无柄小穗第一颖边脉上具锯齿状的疣基钩毛，有柄小穗发育而含雄花 ………………………………………………………… **1. 矛叶荩草 A. prionodes**
1. 雄蕊2，无柄小穗第一颖边脉上无上述形状的钩毛，有柄小穗退化成很短的柄。
   2. 芒长，伸出小穗外 ………………………………………………………………… **2. 荩草 A. hispidus**
   2. 芒短，不伸出小穗外 ……………………………………………… **2a. 匿芒荩草 A. hispidus** var. **cryptatherus**

1. 矛叶荩草（图178）

Arthraxon prionodes（Steud.）Dandy

多年生草本。秆较坚硬，常分枝，直立或基部倾卧，易生不定根，高45~60厘米，节无毛或有短毛。叶鞘无毛或密生细柔毛，边缘有细纤毛。叶舌薄膜质，长1毫米，具纤毛。叶片披针形至卵状披针形，顶端渐尖，基部呈心形而抱秆，无毛或两面生短柔毛或疣基柔毛，边缘常疏生疣基硬毛，长2~7厘米，宽13~17毫米。总状花序2~5枚，近指状着生于秆顶，长4~8厘米，穗轴节间具白色纤毛，长5~7毫米。无柄小穗长圆状披针形，长6.5~7.5毫米。第一颖淡绿色，背部光滑或有小瘤点粗糙，边脉具锯齿状疣基钩毛，第二颖与第一颖等长，质较薄，有宽膜质边缘；第一外稃透明膜质，长圆形，长2~2.5毫米，甚窄；第二外稃透明膜质，长3~4毫米，对折，背面近基部处有1膝曲的芒，芒长14~16毫米；雄蕊3枚，花药深

黄色，长约2.5毫米，子房无毛。有柄小穗长4.5~6毫米，柄长3~4毫米，第一颖草质，其脊与钩毛均不如无柄小穗明显；第二颖较第一颖稍短，质薄，边缘近膜质而内折成2脊；内外稃均透明膜质，长约为3毫米，无芒。花果期7~11月。

产大别山区。生于山区荫湿处。



图178 矛叶荩草

1. 植株；2. 小穗



图179 荩 草

1. 植株；2. 小穗

2. 荩草（图179）

Arthraxon hispidus（Thunb.）Makino

一年生草本。秆细弱，坚硬，无毛，基部倾卧，高30~45厘米，常分枝，基部的节着土后易生根。叶鞘边缘具短硬疣毛。叶舌膜质，顶端圆形，长0.5~1毫米，边缘具小纤毛。叶片卵状披针形，基部呈心形而抱秆，长2~4厘米，宽8~12毫米，除下部边缘疏生疣基长纤毛外，余均无毛。总状花序细弱，长1.5~3厘米，2至10枚呈指状排列或簇生于秆顶，穗轴节间长约2毫米，无毛；有柄小穗退化仅剩短柄，柄长0.1~1毫米，无柄小穗长4~4.5毫米，卵状披针形，淡绿色或带紫色。两颖等长于小穗，第一颖草质，具7~9脉，脉上疏生短刺毛，顶端锐尖，第二颖舟形，脊上粗糙，具3脉而2侧脉不明显，顶端尖，边缘宽膜质；第一外稃透明膜质，长2~2.5毫米，长圆形；第二外稃透明膜质，与第一外稃等长，但基部较硬，近基部伸出1膝曲的芒，芒长6~9毫米，下部扭转；雄蕊2，花药黄或紫色，长0.7~1毫米。花果期8~10月。

产大别山区。生于荫湿处或林下。

可作牧草。

2a. 匿芒荩草（变种）

Arthraxon hispidus (Thunb.) Makino var. **cryptatherus** (Hack.) Honda

本变种与原种的区别为：近于无芒，或芒长仅为小穗之半，最长不超过小穗，通常被包于颖内，不外露，但有时也可在同一花序上一部分小穗芒长并露出颖外，另一部分芒长不及小穗之半，不外露，小穗较小，长3.5～4毫米。花果期8～10月。

产地和生境同原种。

79. 高粱属（蜀黍属）Sorghum Moench

一年生或多年生高大草本。圆锥花序顶生。小穗孪生，1有柄，1无柄，但在穗轴顶端一节为3枚共生（2有柄，1无柄），无柄小穗两性，有柄者雄性或中性，穗轴节间与小穗柄线形，边缘有纤毛，但无纵沟。第一颖革质，背部凸起或扁平，成熟时变硬而有光泽，边缘内卷，但上半部窄内折；第二颖舟形，革质，具脊；第一花不孕，外稃透明膜质，长圆或线形，顶端二裂，有芒自裂齿间伸出。也可全缘而无芒，第二内稃线形，微小，边缘流苏状。

约60种，分布于全球热带或亚热带。我国约5种。大别山2种。

分种检索表

1. 圆锥花序分枝不再分出小枝，花序的毛棕色 ………………………………………… 1. 光高粱 S. nitidum
1. 圆锥花序分枝可再分枝，花序的毛白色 ………………………………………… 2. 高粱 S. vulgare

1. 光高粱（图180）

Sorghum nitidum (Vahl) Pers.

多年生草本。秆直立，高0.6～1.2米，径2～4毫米，节密生白色柔毛，基部有鳞芽，叶舌质硬，长约1毫米。叶片线形，长20～30厘米，宽2～5毫米，两面均无毛，边缘有小刺毛，粗糙。圆锥花序长10～30厘米，主轴无毛，分枝轮生，纤细，基部裸露，总状花序生于分枝上端，长1～2厘米。无柄小穗卵状披针形，长4～5毫米，基盘有棕色硬毛。颖均近革质，成熟后变黑褐色，下部光亮无毛，上部及边缘具棕色硬毛，第一颖背部扁平，顶端窄，白色而近膜质，有6～7脉，第二颖舟形，顶端尖，具3～5脉；第一外稃厚膜质，稍短于颖，卵状披针形，下部褐色，上部白色，有细短毛；第二外稃透



图180 光高粱

1. 植株；2. 孪生小穗；3. 无柄小穗第二外稃（去芒）

明膜质，有芒或无芒，芒自齿裂间伸出，长 10 ~ 15 毫米，膝曲而扭转；内稃甚短小。有柄小穗长 4 毫米，雄性或中性，其发育程度常有不同，颖革质而不变硬，全部被短毛。花果期 7 ~ 10 月。

产大别山区。生于开旷的山坡、丘陵上。

2. 高粱（图 181）

Sorghum vulgare Pers.

一年生栽培作物。秆直立，高 1 ~ 3 米，粗壮，实心，充满髓部，节上通常无白色柔毛。叶片线状披针形，长 30 ~ 60 厘米，宽 2.5 ~ 6 厘米。圆锥花序卵形或椭圆形，紧缩似穗状或略开展，长达 30 厘米，分枝近轮生，常再数次分出小枝。穗轴节间不易节断。无柄小穗阔卵形、倒卵形或近圆形，长 5 ~ 6 毫米，宽约 3.5 毫米，颖成熟时下部硬厚革质而光滑无毛，上部及边缘具短柔毛。颖果倒卵形，成熟后露出颖外。有柄小穗雄性或中性，长约 3 ~ 4 毫米。花果期 6 ~ 10 月。

为粮食作物之一，大别山有栽培，谷粒供食用和酿酒，茎叶可做饲草，老秆可作篮筐和建房用，品种很多，有的秆内略含糖分，可供生食。



图 181 高 粱
1. 植株；2. 孪生小穗（背面）；3. 同上（腹面）

80. 孔颖草属 Bothriochloa Kuntze

多年生。秆分枝或不分枝。总状花序呈圆锥状或伞房状兼指状，排列于秆顶，穗轴节间与小轴柄边缘质厚而中央有纵沟，穗轴易逐节断落。小穗孪生，1 有柄，1 无柄，背腹压扁。无柄小穗有芒，基盘短而有毛，有 2 小花。第一颖草质兼硬纸质，顶端尖或钝，边缘内折成 2 脊，第二颖舟形，有 3 脉；第一小花退化仅剩 1 透明膜质的外稃，无脉；第二小花外稃透明膜质，常退化，内稃不存在；鳞被很小；雄蕊 3；柱头由小穗两侧伸出。有柄小穗通常与无柄小穗等长而较窄，无芒，雄性或中性。

约 25 种，分布于亚洲与非洲的热带地区。我国有 4 种，2 变种。大别山有 1 种。

白羊草（图 182）

Bothriochloa ischaemum（L.）Keng

丛生，有时有短根茎。秆直立或基部膝曲，高 25 ~ 80 厘米，具 3 至多节，节无毛或有白色短毛。叶鞘无毛。叶舌膜质，顶端钝圆，长约 1 毫米。叶片线形，长 5 ~ 18 厘米，宽 2 ~ 3 毫米，顶生者有时短缩，两面疏生疣基柔毛或背面无毛。总状花序 4 至多数簇生于秆顶，呈指状，长 3 ~ 7 厘米，宽 2 毫米，灰绿色或带紫色，穗轴节间与小穗柄两侧有白色丝状毛。无柄小穗长 4 ~ 5 毫米，长圆状披针形，基盘有髯毛。第一颖背部中央稍凹，有 5 ~ 7 脉，下部 1/3 常有丝状毛，边缘内卷成 2 脊，脊糙，顶端钝而带膜质，第二颖舟形，脊上粗糙，中部以上有

纤毛，第一外稃长圆状披针形，长约3毫米，顶端尖，边缘上部疏生纤毛；第二外稃退化成线形，顶端延伸成长10～14毫米膝曲扭转的芒。有柄小穗雄性，较无柄者色深，无芒，第一颖背部无毛，有9脉，第二颖有5脉，背腹扁，两边内折，边缘有纤毛，花药黄色，长1.5～2毫米。花果期7～11月。

产大别山区。生于丘陵山坡、草地或路边。

嫩叶为优良饲草，各种家畜均喜食。



图182　白羊草

1. 植株；2. 孪生小穗；3. 穗轴节间；4. 第一颖；5. 第二颖（背面）；6. 第二颖（腹面）；7. 第2外稃及其芒

81. 细柄草属 Capillipedium Stapf

多年生草本。秆单生或有分枝。圆锥花序疏散，顶生，有粗壮的主轴，分枝常再分出小枝，两者均极纤细，小枝为有1～5节（稀达8节）的总状花序。小穗小，成对着生于穗轴的各节，1无柄，1有柄，但在小枝顶端则3枚同生，1无柄，另2枚有柄，穗轴节间和小穗柄纤细，中央具纵沟纹。无柄小穗有芒，背腹压扁，基盘钝圆而有短髯毛，有2小花，第一小花退化仅剩1外稃，第二小花两性。颖硬纸质，近等长，第一颖边缘窄内折成2脊；第二颖舟形，背部具钝圆的脊，脊的两侧常凹陷；外稃透明膜质，第一外稃无脉，第二外稃退化成芒的基部，内稃均不存在。有柄小穗雄性或中性，无芒。

约10种，广布于亚洲、澳洲和非洲的热带地区。我国有3种、1变种。大别山有1种。

细柄草（图183）

Capillipedium parviflorum（R. Br.）Stapf

丛生草本。秆直立，基部膝曲，有时节上有不定根，坚硬光滑，高30～100厘米，径0.5～1.5厘米，节被短髯毛。叶鞘无毛或疏生疣毛。叶舌干膜质，长0.5～1毫米，顶端具纤毛。叶片线形，长10～20厘米，宽2～7毫米，表面及边缘粗糙，基部有时生有硬疣毛，背面光滑。圆锥花序长圆形，长7～14厘米，宽2～5厘米，分枝及小枝纤细，光滑无毛，枝腋间有柔毛，小枝为具1～3节的总状花序，穗轴节间和小穗柄长约为无柄小穗长的2/3，边缘有纤毛。无柄小穗长2.8～4毫米，草黄色或略带淡红色，基部具髯毛。第一颖背腹扁，中部微凹，具6～8脉，粗糙至被短糙毛，上部边缘窄内折成2脊，脊上被纤毛，第二颖与第一颖几等长，常有3脉；第一外稃长1～1.2毫米，顶端钝齿状；第二外稃线形，顶端延伸成1膝曲扭转的芒，芒长10～15毫米。有柄小穗与无柄小穗等长或较短，两颖

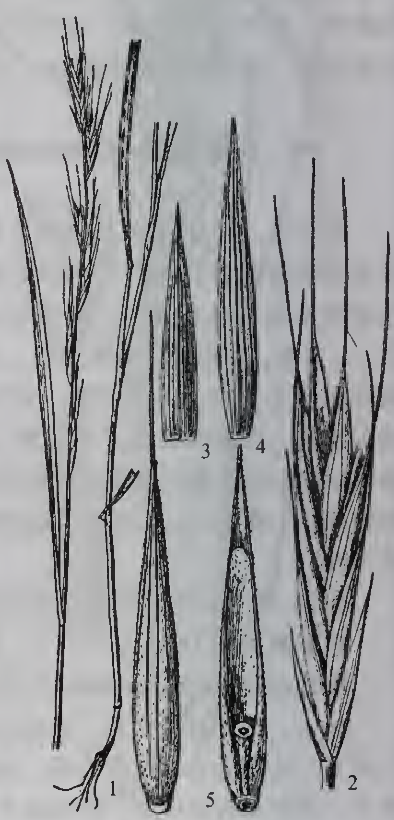


图183　细柄草

1. 植株；2. 小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 小花

均背腹扁，第一颖有 7 脉，背部稍粗糙，第二颖具 3 ~5 脉，较光滑。花果期 8 ~11 月。

产大别山区。多生于丘陵或坡地上干瘠处。

可作饲料。

82. 香茅属（橘草属）Cymbopogon Spreng.

多年生草本。秆直立，伪圆锥花序上多节而成对的总状花序组成，每对总状花序下托以 1 舟形佛焰苞。小穗成对着生，在每对总状花序之一的基部有 1 个同性对（即无柄小穗与有柄小穗均无芒而为雄性或中性)，在上部各节的小穗则为异性对（即为两性的无柄小穗与雄性或中性的有柄小穗）。无柄小穗长圆形至披针形，背腹压扁，有小花 2 朵；第一小花退化，仅有 1 外稃，两颖几等长，第一外稃膜质，长圆形；第二外稃狭窄，2 裂，裂齿间伸出 1 芒，稀可无芒，内稃微小或缺。

约 60 种，分布于亚洲和非洲的热带及亚热带地区。我国有 6 种。大别山有 2 种。

分种检索表

1. 伪圆锥花序较大而密集，复合，无柄小穗长 3.5 ~5 毫米 ………………………………………… **1. 扭鞘香茅 C. tortilis**
1. 伪圆锥花序较稀疏而单纯，无柄小穗长 5 ~6 毫米 …… ………………………………………… **2. 橘草 C. goeringii**

1. 扭鞘香茅（图 184）

Cymbopogon tortilis（Presl）A. Camus

秆直立，高 50 ~100 厘米，节被白色微小毛茸。叶鞘无毛，基部叶鞘多破裂反卷而呈现红棕色的内面。叶舌 2 ~5 毫米，顶端钝圆。叶片线形，长 30 ~50 厘米，宽 4 ~6 毫米。伪圆锥花序较大而稍密集，复合，长 25 ~35 厘米。总状花序孪生，叉开，长8 ~18 毫米，有 3 ~6 节，红棕色，成熟时花序柄下弯，其下托以长 12 ~15 毫米的佛焰苞，穗轴节间长 1.5 ~2 毫米，边缘被 0.5 ~1 毫米之白柔毛。无柄小穗长圆披针形，长 3.5 ~5 毫米；第一颖扁平，顶端微呈裂齿状，有 2 脊，脊上部具狭翼，脊间有 2 ~4 脉，第二颖舟形，顶端尖，脊有狭翼，边缘膜质而有小纤毛；第一外稃长圆状披针形，长约 4 毫米，顶端尖，有 2 脊；第二外稃极狭，长约 2.5 毫米，上部有长约 1 毫米之裂齿，裂齿间伸出 1 长 7 ~10 毫米膝曲的芒，内稃缺；雄蕊 3，花药长 1.5 ~2 毫米。有柄小



图 184 扭鞘香茅

1. 花序；2. 孪生小穗；（3 ~5. 无柄小穗）3. 第一颖；4. 第二颖；5. 第一外稃；6. 第二外稃及其芒

穗长3.5~5毫米，无芒，柄长约2毫米，被白长柔毛。花果期8~10月。

产大别山区。生于丘陵、山坡、路边和干瘠的荒地上，多生于酸性土上，松林内也有。

2. 橘草（图185）

Cymbopogon goeringii（Steud.）A. Camus

秆直立，无毛，高60~90厘米，节上有白粉状微小毛茸。叶鞘无毛，在下部的多破裂而聚集于秆基，并向外反卷而内面为红棕色。叶舌顶端钝圆，长1~2.5毫米。叶片线形，长12~40厘米，宽3~4毫米，无毛，平展。伪圆锥花序稀疏而狭窄，较单纯，总状花序孪生，长1.5~2厘米，佛焰苞长17~25毫米，穗轴节间长2~3毫米，边缘被长1~2毫米的白色柔毛。无柄小穗长圆状披针形，长5~6毫米，第二外稃顶端有长1~1.5毫米的2裂齿，芒从齿间伸出，长8~10毫米，中部膝曲；雄蕊3，花药长2~2.5毫米。有柄小穗长4~6毫米，柄上有长1~3毫米的白柔毛。花果期8~11月。

产大别山区。生于丘陵、山坡、荒地上。

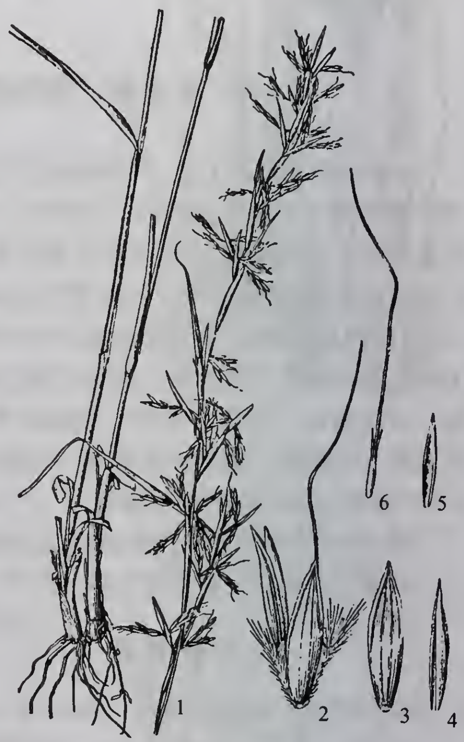


图185 橘 草

1. 植株；2. 孪生小穗；3. 第一颖；4. 第二颖；5. 第一外稃；6. 第二外稃

83. 裂稃草属 Schizachyrium Nees

一年或多年生草本。秆多细弱。总状花序单生，顶生或腋生，基部具鞘状总苞。小穗孪生，1有柄，1无柄，穗轴节间通常顶端增粗为扁平杯状，且有齿状附属物。无柄小穗略倾斜或水平脱落，背腹扁，基盘稍尖锐或钝圆，有短髯毛，含2小花，第一小花仅有1外稃，第二小花两性。第一颖厚纸质或革质，边缘窄内折而具2脊，无芒；第二颖舟形，质较第一颖为薄；第二外稃透明膜质，深2裂，裂齿间有1膝曲的芒。有柄小穗常退化，其第一颖常具1芒。

约50种，分布于全球热带或亚热带。我国有4种。大别山有2种。

分种检索表

1. 植株纤细，常倾卧地面，叶片长1~3厘米，总状花序甚细弱，长0.5~2厘米……………………………………………………………… **1. 裂稃草 S. brevifolium**
1. 植株较坚硬，直立，叶片长3.5~8厘米，总状花序较强壮，长2~4厘米……………………………………………………………… **2. 斜须裂稃草 S. obliquiberbe**

1. 裂稃草（图186）

Schizachyrium brevifolium（Swartz）Nees

一年生纤细草本，整个植株常淡红色。秆基部倾卧地面，细弱而多分枝，高20~40厘米。叶鞘无毛。叶舌膜质，长0.5~1毫米。叶片线形，长1~3厘米，宽2~4毫米，平展或对折，顶端钝圆而有短尖头，基部近圆形，无毛。总状花序长1~2厘米，下托以鞘状苞片，穗轴节间扁平，顶端膨大近柄状而倾斜，常有2齿，略短于无柄小穗，后者线状披针形，长约3

毫米，基盘具短髯毛。颖几等长，第一颖背面扁平，边缘梢内折，有3～5脉，顶有2微齿；第二颖厚膜质，舟形，有3脉，主脉成脊，脊上微糙；第一外稃略短于颖，线状披针形；第二外稃长约2毫米，深2裂几达基部，裂齿间有芒，芒细弱膝曲，芒柱扭转，长7～10毫米。有柄小穗仅具1颖，长约1毫米，顶端有长3～4毫米的细直芒，小穗柄约等长于穗轴节间。花果期8～11月。

产大别山区。多生于山坡草地或路边。

茎叶柔嫩可作饲料。

2. 斜须裂稃草（图187）

Schizachyrium obliquiberbe（Hack.）A. Camus

一年生草本。秆直立，细硬，高30～60厘米，基径约1毫米，平滑无毛、叶鞘无毛。叶舌长不及0.5毫米，厚膜质。叶片线形，无毛，顶端尖，长3.5～8厘米，宽1～2毫米。总状花序单生，较强硬，产2～4厘米，基部为鞘状苞片所包，穗轴节间长约5毫米，一侧扁平，其外侧及顶端密生白柔毛，上部逐渐膨大成偏斜的杯状顶端。无柄小穗线状披针形，红褐色，长6～7毫米，基盘密生白色髯毛。颖革质，第一颖下部密生白色柔毛，顶端钝，有4～5脉，脉不显，边缘内折成2脊，脊上部有狭翼；第二颖舟形，与第一颖几等长，中脉成脊，脊上有狭翼；第一外稃长4毫米，边缘有短纤毛；第二外稃长约4毫米，深裂达基部，裂口处有1膝曲扭转的芒，芒长13～15毫米。有柄小穗柄长约5毫米，其外侧与内侧顶端密生白柔毛，其上仅有1或两颖，第一颖顶端有长约9毫米的细直芒。花果期9～10月。

产大别山南部山区。生于干燥的山坡草地。



图186　裂稃草

1. 植株；2. 孪生小穗（背面）；3. 孪生小穗，示穗轴节

84. 菅属 Themeda Forsk.

一年或多年生草本。伪圆锥花序扇形，由数枚短的总状花序组成，每一总状花序基部有1佛焰苞，内包7～11枚小穗，最下2对为同性对，均为雄性或中性，均无柄、无芒，轮生或近轮生如总苞，穗轴顶节着生3枚小穗，中间1枚为两性，无柄而有芒，两侧2枚为雄性或中性，均有柄、无芒；小穗若为11枚时，再增加2对异性对小穗，即每对中各有1枚有柄，无芒的雄性或中性小穗和1枚无柄、有芒的两性小穗。雄性或中性小穗的第一颖多脉，第二颖与第一颖等长或略短，边缘透明膜质。两性小穗圆柱形，基盘尖锐、有毛，第一颖革质，边缘内卷，第二颖与第一颖等长；第一外稃透明膜质，内稃缺；第二外稃甚短，有长芒或无芒，内稃细小



图187　斜须裂稃草

1. 植株；2. 孪生小穗示无柄小穗；3. 同上示退化有柄小穗

至不存在；雄蕊 3，开花时柱头自小穗近中部以上的两侧伸出。

约 16 种，分布于亚洲的热带与亚热带地区。我国有 4 种，1 变种。大别山有 1 种。

黄背草（图 188）

Themeda japonica（Willd.）Tanaka

多年生草本。秆粗壮，直立，高 70～110 厘米。叶鞘通常有硬疣毛。叶舌长约 1 毫米，顶端钝圆，有小纤毛。叶片线形，长约 12～40 厘米，宽 4～5 毫米。伪圆锥花序长 30～40 厘米，总状花序长 12～17 毫米，有长 2～3 毫米的总花梗，其下托以长 2.5～3 厘米的佛焰苞，佛焰苞顶端渐尖，被疣基毛或无毛；总状花序上有 7 枚小穗，其中基部 4 小穗轮生在一平面上，雄性，无柄，长圆披针形，长 7～9 毫米，背上被疣基毛或无毛，两性小穗通常 1 枚，纺锤状圆柱形，长 8～10 毫米，顶端钝，基盘有长 2～4 毫米棕色髯毛，第一颖革质，背圆，成熟时光滑，棕色，上部被短硬毛，第二颖与第一颖同质同长，两边为第一颖所包，顶端圆钝；第一外稃长约 6 毫米，透明膜质，第二外稃退化为芒的基部，芒长 3～6 毫米，1～2 回膝曲、粗壮，下部密生短毛。有柄小穗雄性。花果期 6～11 月。

产大别山区。多生于路边、山坡以及干瘠荒地上。

秆叶可造纸、盖房。



图 188 黄背草
1. 植株；2. 无柄小穗

85. 薏苡属 Coix L.

高大一年生或多年生草本。秆常分枝。叶片长而宽。总状花序多数，成束腋生或顶生。小穗单性，雄小穗含 2 小花，2～3 枚生于穗轴的各节，1 无柄而其余均有柄，排列于一细弱总状花序之上部，伸出在骨质念珠状总苞外面。颖有数条明显的脉，草质，外稃和内稃均为透明膜质。雌小穗 2～3，聚生于总状花序基部而被包于一骨质念珠状之总苞（形态上为一变形的叶鞘）内，其中仅 1 枚结实，余均退化；结实雌小穗第一颖下部膜质，上部厚纸质，多脉，第二颖略呈舟形，为第一颖所包。

约 10 种，多分布于亚洲热带地区。我国有 1 种。大别山 1 种。

薏苡（图 189）

Coix lacryma-jobi L.

一年或多年生草本。秆粗壮，多分枝，高 1～1.5 米。叶片宽线形至线状披针形，长 10～40 厘米，宽 1.5～3 厘米，中脉粗厚而于下面凸起。叶舌质硬，长 1 毫米，总状花序 1 至数枚，由上部叶腋内抽出，长 3～10 厘米，有长数厘米的总花梗；雌小穗位于花序的下部，长 7～9 毫

米，外面包以骨质卵圆状或圆球状的总苞，总苞略短于小穗，每总苞内有结实雌小穗 1 枚，退化雌小穗 2 枚，后者为长约 9 毫米的管状物（代表颖片）。结实小穗第一颖球面形，下部膜质，上部厚纸质并呈喙状，有多脉，第二颖舟形，顶端似喙，膜质，部分厚纸质，除中间脊部外，其余部分皆被第一颖所包；第一小花仅有外稃，略短于颖，球面形，膜质，顶端纸质而尖，第二外稃稍短于第一花，长卵形，有 3 脉，内稃较外稃为短，薄膜质，卵圆形；雄蕊 3 枚退化；雌蕊具长花柱，颖果圆形，长约 6 毫米，有较深的腹沟。无柄雄小穗长 6 ~ 7 毫米，颖草质，第一颖扁平，两侧内折成脊，并具不等宽之翼，顶端钝，脉多数，第二颖舟形，具多脉；外稃与内稃均为薄膜质，较颖稍短，雄蕊 3，花药长4 ~ 5 毫米。有柄雄小穗与无柄者相似，但较小且更退化。花果期 7 ~ 10 月。

大别山区各地常有栽培，多生于沟边，屋旁。

秆叶可作造纸原料；念珠状的总苞表面有珐琅质，光亮，可作工艺品；颖果即为中药材薏仁米，有健脾祛湿作用，也可食用或酿酒。



图 189　薏　苡

1. 植株；2. 雌小穗；3. 二退化雌小穗；4. 第二颖（♀）；5. 第一外稃（♀）；6. 第二外稃（♀）；7. 第二内稃（♀）；8. 雌蕊及退化的 3 雄蕊

86. 玉蜀黍属 Zea L.

一年生高大草本。叶片宽大。小穗单性，雌雄同株。雄花序顶生，为开展的圆锥花序；雄小穗含 2 小花，孪生，1 无柄，1 具短柄，颖膜质，顶端尖，外稃与内稃均为透明膜质，雄蕊 3。雌花序生于叶腋内，穗轴肥厚松软，圆柱状，上有 8 ~ 18（30）列小穗，花序整个为数层鞘状苞片所包裹；雌小穗含 1 结实小花及 1 不孕花，无柄，成对排列于肥厚穗轴上，颖宽广，顶端圆形或微凹，外稃透明膜质，雌蕊具纤细长花柱。

仅 1 种，可能起源于墨西哥高原，现世界各地广泛栽培，大别山也有。

玉蜀黍（图 190）

Zea mays L.

高大粗壮的栽培作物。秆实心，表面常被蜡粉层，直立，基部各节具气生支柱根，高 1 ~ 4 米（因品种而异），径粗可达 5 厘米。叶鞘具横脉，无毛。叶舌干膜质，顶端钝圆，不规则齿裂，长可达 5 毫米。叶片长 25 ~ 80 厘米，宽 2 ~ 9 厘米，边缘波纹皱。雄花序长 26 ~ 40 厘米，小穗孪生，长 9 ~ 11 毫米；颖等长，具 7 ~ 11 脉，脉分布不匀，边脉较密，外稃与内稃稍短于颖，花药橙黄色，长达 5 毫米。雌小穗之颖宽短，拱圆而环抱 2 小花，背部较厚，呈肉质，顶端常有微纤毛；第一小花不育，外稃较颖短小，内稃微小或不存在，第二小花具膜质透明的内外稃，雌蕊具 1 极长（可达 40 厘米）而细弱上被短毛的花柱，远伸出于鞘状苞片之外，黄绿色，成熟后黑褐色。花果期 6 ~ 10 月。

大别山区各地都有栽培，为重要粮食作物之一，谷粒除加工成面粉外，还可制葡萄糖、酿

酒，胚可榨油；秆叶为青饲料，又可建房；花柱入药，为利尿剂，又可治胆病；果序外的总苞能作篮、筐、座垫等工艺品。

十一、莎草科 Cyperaceae

多年生，稀一年生草本。常具根状茎，稀具块茎。秆实心，常呈三棱形，稀空心，极少圆柱形，无节，稀具节，花序之下无分枝。叶基生或秆生，常为3列互生，叶鞘闭合，叶片狭长，有时仅具叶鞘而无叶片。由小穗组成穗状花序、总状花序、圆锥花序、头状花序或长侧枝聚伞花序，有时小穗单生；小穗由2至多数带鳞片的花组成；花两性或单性，雌雄同株或异株，着生于鳞片腋内，鳞片在小穗轴上螺旋状排列成2列；无花被或花被退化成下位刚毛，有时雌花为先出叶所形成的瓶状果囊所包裹；雄蕊3枚，稀2~1枚或多至6枚；子房1室，1胚珠。小坚果，三棱形、双凸状、平凸状、球形。

约120属，4 000种，广布全球。我国约30余属，700余种，大别山区有13属，54种，2亚种和3变种。

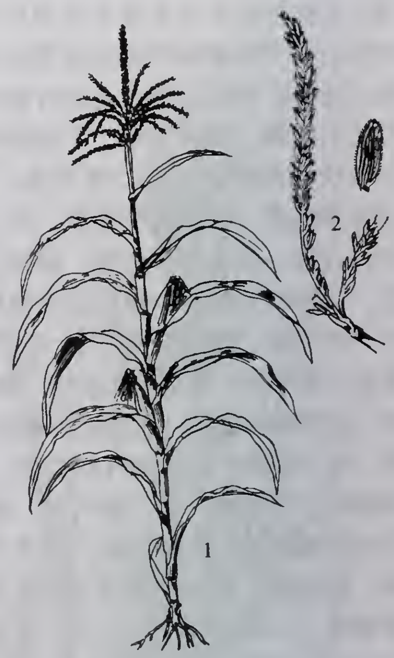


图190 玉蜀黍
1. 植株；2. 二歧穗状雄花序及雄小花

分属检索表

1. 花两性或单性，雌花无先出叶所形成的果囊所包被。
  2. 小穗的鳞片呈螺旋状排列，稀兼有2列；花具下位刚毛，稀完全退化。
    3. 小穗有多数两性花，通常全部鳞片均具花，鳞片同形。
      4. 花柱基部不膨大，因而与小坚果连接处界线不分明。
        5. 秆有节，具秆生叶；花序下的总苞苞片叶状。
          6. 根状茎短，其顶端无块茎；秆丛生或散生；小穗较小，长2~7毫米，径2.5~3毫米…………………… **1. 藨草属 Scirpus**
          6. 具较长匍匐的根状茎，其顶端有块茎；秆单生；小穗较大，长8~20毫米，径4~8毫米…………………… **2. 荆三棱属 Bolboschoenus**
        5. 秆无节，无秆生叶；花序下的总苞苞片秆状或鳞片状。
          7. 总苞苞片秆状，似为秆的延伸；长侧枝聚伞花序假侧生；下位刚毛针状，具倒刺…………………… **3. 水葱属 Schoenoplectus**
          7. 总苞苞片鳞片状；花序顶生；下位刚毛丝状，疏生顺刺…………………… **4. 龙须草属 Baeothryon**
      4. 花柱基部显著膨大，因而花柱基和小坚果连接处界限分明。
        8. 叶全部退化而仅在基部具无叶片的鞘；苞片鳞片状，在小穗基部并抱住小穗；下位刚毛4~8条…………………… **5. 荸荠属 Eleocharis**
        8. 叶片常存在；苞片叶状、刚毛状或鳞片状；无下位刚毛。
          9. 秆纤细，毛发状；花柱基宿存…………………… **6. 球柱草属 Bulbostylis**
          9. 秆较粗，非毛发状；花柱基易脱落…………………… **7. 飘拂草属 Fimbristylis**
    3. 小穗具极少数花，仅小穗中部的1~3枚鳞片内各具1朵两性花，稀为单性花…………………… **8. 刺子莞属 Rhynchospora**

2. 小穗的鳞片呈两行排列；花无下位刚毛。
10. 小穗轴延续，无关节，宿存；鳞片从小穗基部向顶端逐渐脱落。
11. 柱头 3；小坚果三棱形 ································ **9. 莎草属 Cyperus**
11. 柱头 2；小坚果双凸状 ································ **10. 扁莎草属 Pycreus**
10. 小穗轴具关节，成熟后小穗轴连同其上的鳞片一起脱落。
12. 叶状苞多枚；柱头 3；小坚果三棱形，面向小穗轴 ················ **11. 砖子苗属 Mariscus**
12. 叶状苞 3 枚；柱头 2；小坚果扁双凸状，棱向小穗轴 ················ **12. 水蜈蚣属 Kyllinga**
1. 花单性，雌花有先出叶，先出叶常边缘合生而成果胞包被雌花 ················ **13. 苔草属 Carex**

1. 蔗草属 Scirpus L.

多年生草本。具根状茎或无；秆丛生或散生，有少数节，秆三棱形，稀圆柱形。具基生叶和秆生叶；叶线形，扁平，基部具鞘。总苞苞片叶状，长于或短于花序；长侧枝聚伞花序常复出，顶生，伞房状，或几个组成圆锥状；小穗多数，较小，卵圆形至椭圆形，长 2 ~ 7 毫米，径 2.5 ~ 3 毫米；鳞片多数，螺旋状排列，同形，每鳞片内有 1 朵两性花；下位刚毛 2 ~ 6 条，丝状，具倒刺或顺刺；雄蕊 3 ~ 2；小坚果小，长 0.6 ~ 1 毫米，双凸状或三棱形，柱头 2 或 3。

20 余种，主产北半球温带地区，北美也有。我国约 7 种。大别山地区有 2 种。

分种检索表

1. 秆丛生；长侧枝聚伞花序顶生和侧生组成圆锥状；小穗 5 ~ 10 个聚合成头状，生于辐射枝顶端 ································ **1. 华东蔗草 S. karuizawensis**
1. 秆单生；长侧枝聚伞花序顶生；小穗单生或 2 ~ 4 个簇生于辐射枝顶端 ········ **2. 庐山蔗草 S. lushanensis**

1. 华东蔗草（图 191）

Scirpus karuizawensis Makino

多年生草本。根状茎短，无匍匐根状茎；秆丛生，粗壮，坚硬，高 80 ~ 150 厘米，有 5 ~ 7 个节。叶基生和秆生，坚硬，常短于秆，宽 4 ~ 10 毫米。叶状苞片 1 ~ 4 枚，较花序长；长侧枝聚伞花序 2 ~ 4，集合成圆锥状，顶生长侧枝聚伞花序具多数辐射枝；5 ~ 10 个小穗聚合成头状，着生于辐射枝顶端，小穗长 5 ~ 9 毫米，宽 3 ~ 4 毫米，具多数花；鳞片红棕色，背面具 1 条脉；下位刚毛 6 条，白色，较小坚果长数倍，下部卷曲，顶端疏生顺刺；雄蕊 1；柱头 3。小坚果倒卵状扁三棱形，顶端有短喙。花果期 8 ~ 10 月。

产金寨、岳西、桐城。生河边、溪旁及路边湿地。

2. 庐山蔗草（图 192）

Scirpus lushanensis Ohwi

多年生草本。根状茎粗短，无匍匐根状茎。秆单生，粗壮，坚硬，高 100 ~ 150 厘米，有 5 ~ 8 个节。叶基生和秆生，短于秆，宽 5 ~ 15 毫米；叶鞘长 3 ~ 10 厘米，红棕色。叶状苞 2 ~ 4 枚，常短于花序；长侧枝聚伞花序多次复出，辐射枝长可达 15 厘米；小穗常单生，稀 2 ~ 4 个成簇状着生于辐射枝顶端，小穗椭圆形或近球形，长 3 ~ 6 毫米，花多数密生；鳞片三角状卵形，长约 1.5 毫米，背部有 1 条淡绿色的脉；下位刚毛 6 条，下部卷曲，较小坚长数倍，上端疏生顺刺；柱头 3。小坚果倒卵形，扁三棱形，顶端具喙。花期 6 ~ 7 月，果期 8 ~ 9 月。

产大别山区和金寨天堂寨等各地，生于山坡、路旁、阴湿草丛中及溪边。



图 191 华东藨草

1. 植株下部及花序；2. 鳞片；3. 小坚果及横切面

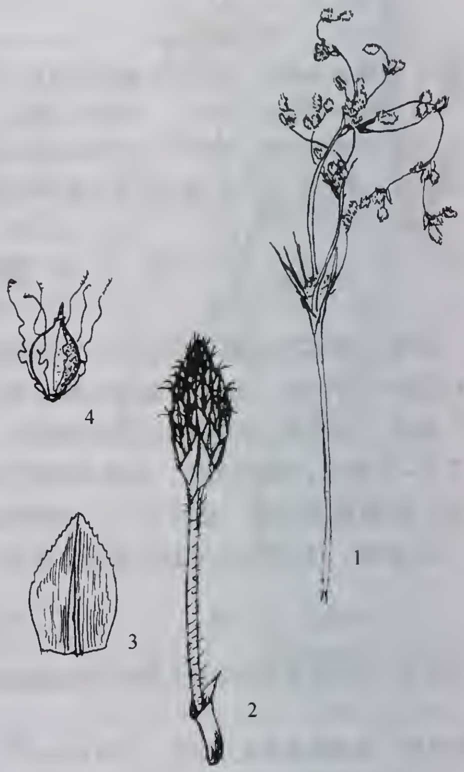


图 192 庐山藨草

1. 花序枝一部分；2. 小辐射枝；3. 鳞片；4. 小坚果

2. 荆三棱属 Bolboschoenus Palla

多年生草本。根状茎匍匐，顶端生球状块茎；秆单生，三棱柱形，有节，具秆生叶。叶线形，扁平，基部具鞘。总苞片叶状；长侧枝聚伞花序伞房状，顶生或假侧生，叶侧具长短不等辐射枝，居中的无枝，稀紧缩成头状，极少只有 1 个顶生小穗；小穗较大，卵圆形或圆柱形；鳞片多数，螺旋状排列，同形，每鳞片内有 1 朵两性花；下位刚毛 6 条或更少，针状或倒刺状，极少无下位刚毛；雄蕊 3，柱头 2 或 3。小坚果双凸状或三棱形。

约 10 种，广布世界各地，以东亚和北美东部较多。我国有 3 种。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 秆高大粗壮，高 70 ~ 150 厘米；长侧枝聚伞花序伞房状，有 3 ~ 8 个辐射枝；柱头 3；小坚果三棱形；下位刚毛 6，与小坚果近等长 ………………………… 1. 荆三棱 B. yagara
1. 秆较细矮，高 30 ~ 80 厘米；长侧枝聚伞花序缩短成头状或偶有少数辐射枝；柱头 2；小坚果宽倒卵形，扁；下位刚毛 4 ~ 6 条，长为小坚果的 1/2 ………………………… 2. 扁秆荆三棱 B. planiculmis

1. 荆三棱（图 193）

Bolboschoenus yagara（Ohwi） A. E. Kozhevnikov

多年生草本。具粗而长的匍匐根状茎，顶端生球状块茎。秆高大粗壮，高 70 ~ 150 厘米，锐三角形。叶基生和秆生，线形，扁平，宽 5 ~ 10 毫米；叶鞘最长可达 20 厘米。叶状苞片 3 ~ 4枚，常生于花序；长侧枝聚伞花序伞房状，具 3 ~ 8 个辐射枝，长达 7 厘米；每辐射枝具 1 ~ 3 个小穗；小穗长圆形，锈褐色，长 1 ~ 2 厘米，宽 5 ~ 8 毫米，有多数花；鳞片长圆形，长约 7 毫米，外被短柔毛，背面中肋 1 条，顶端具长 2 ~ 3 毫米的芒；下位刚毛 6 条，与小坚果近等长，有倒刺；雄蕊 3；柱头 3。小坚果黄白色。花果期 5 ~ 7 月。

产大别山区各地，生于河沟、湖边、池塘等浅水处。

块茎药用，有破瘀血、消积、止痛之效；又可作工业原料，供制酒精、甘油、炸药等；亦可作饲料。



图 193 荆三棱

1. 根状茎及球茎；2. 花序；3. 小坚果及其横切面；4. 小坚果外网纹

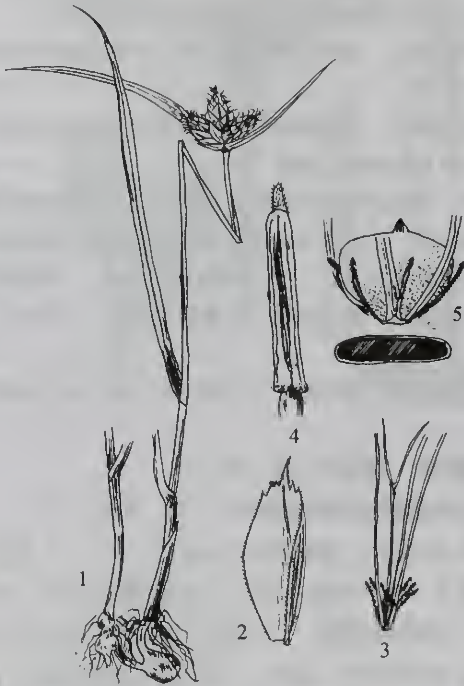


图 194 扁秆荆三棱

1. 植株；2. 鳞片；3. 花；4. 雄蕊；5. 果及横切面

2. 扁秆荆三棱（图 194）

Bolboschoenus planiculmis（Fr. Schmidt） Egor.

本种与荆三棱相似，主要区别是本种植株矮小而细瘦，秆高 30 ~ 80 厘米。叶较狭，宽2 ~ 5 毫米。叶状苞片 1 ~ 3 枚；长侧枝聚伞花序缩短成头状，有时具 1 ~ 3 个辐射枝；每个辐射枝具 1 ~ 6 个小穗；下位刚毛 4 ~ 6 条，长为小坚果的 1/2；雄蕊 3，药隔突出于花药顶端；柱头 2。小坚果宽倒卵形，扁而两面微凹。花果期 5 ~ 9 月。

产大别山区各处，生于田边、河岸湿地或浅水中。

块茎药用，祛瘀、止痛、通经、消积。

3. 水葱属 Schoenoplectus（H. G. L. Reichenbach）Palla

一年生或多年生草本。根状茎粗短，有时具匍匐根状茎或须根。秆丛生或散生，无节，圆柱形或三棱柱形，基部有数枚无叶片的鞘，稀具发育的叶。总苞片秆状，似秆的延伸；长侧枝聚伞花序假侧生，复出或简单，伞房状，开展或紧缩成头状；小穗鳞片多数，同形，常呈螺旋状排列，稀呈2列，每鳞片内有1朵两性花；下位刚毛可多达6条，针状，常具倒刺；雄蕊3；柱头2或3。小坚果双凸状，稀三棱形，表面有皱纹。

50余种，分布于世界各地。我国约20种，产南北各地区。大别山地区有3种，2亚种。

分种检索表

1. 秆散生；鳞片顶端微凹，有短尖；小坚果平滑。
  2. 根状茎细长、匍匐；秆三棱柱形，长侧枝聚伞花序有1~8个辐射枝；下位刚毛3~5条；柱头2；小坚果平凸状 ………………………………………… **1. 藨草 S. triqueter**
  2. 根状茎粗装；秆圆柱形；长侧枝聚伞花序简单或复出，有4~13个辐射枝；小位刚毛6条；柱头2~3，小坚果双凸状或三棱形 ……………………… **2. 水葱 S. lacustris** subsp. **validus**
1. 秆丛生；鳞片顶端急尖或钝；小坚果表面有皱纹或网纹。
  3. 秆圆柱形；下位刚毛与小坚果近等长或较小坚果为长；柱头2；小坚果平凸状。
    4. 具短的根状茎；2~5个小穗聚成头状；下位刚毛5~6条，与小坚果近等长 …… **3. 萤蔺 S. juncoides**
    4. 无根状茎，密生须根；小穗单生或2~3个簇生；下位刚毛4条，较小坚果长 ………………………………………… **4. 猪毛草 S. wallichii**
  3. 秆呈明显的三棱柱形；下位刚毛与小坚果等长或短于小坚果；柱头3；小坚果扁三棱形 ……………………………… **5. 水毛花 S. mucronatus** subsp. **robustus**

1. 藨莞　藨草（图195）

Schoneplectus triqueter（L.）Palla

多年生草本。匍匐根状茎细长，径1~5毫米。秆散生，粗壮，三棱柱形，高20~100厘米，近基部有2~3个叶鞘，最上一枚鞘顶端具叶。叶片扁平，长1.5~6厘米，宽1.5~2毫米。总苞片1枚，为秆的延长，三棱形，长1.5~7厘米。长侧枝聚伞花序简单，假侧生，有1~8个辐射枝，辐射枝长可达5厘米；每个辐射枝顶端有1~8个簇生小穗；小穗长圆形，长6~12毫米，宽3~7毫米，密生多数花；鳞片具1脉，边缘疏生缘毛；下位刚毛3~5条，等长或稍长于小坚果，具倒刺；雄蕊3；柱头2。小坚果平凸状，长2~3毫米，有光泽。花果期6~9月。

产大别山区各地，生于水田、塘边湿地。

秆可代细麻织包扎物品，亦为造纸原料；全草药用，能开胃，治食积气滞。

2. 水葱（亚种）（图196）

Schoenopbectus lacustris（L.）Palla subsp. **validus**（Vahl）T. koyama

多年生草本。匍匐根状茎粗壮，具多数须根。秆高大，圆柱形，高1~2米，平滑，基部具3~4个叶鞘，鞘管状，长可达38厘米，最上一个叶鞘具叶片。叶片线形，长1.5~11厘米。总苞片1枚，为秆的延长，常短于花序；长侧枝聚伞花序简单或复出，假侧生，具4~13个以上辐射枝；辐射枝长可达5厘米；小穗单生或2~3个簇生于辐射枝顶端，长圆形，长5~10毫米，宽2~3.5毫米，具多数小花；鳞片宽卵形，长约3毫米，边缘有缘毛；下位刚毛6条,与小坚果等长，有倒刺；雄蕊3；柱头2，稀2。小坚果椭圆形，双凸状，稀三棱形，长

2 毫米。花果期 6 ~ 9 月。

产大别山区，生于湖边或浅水塘中。



图 195　藨　莞

1. 植株；2. 鳞片；3. 花；4. 果实及横切面



图 196　水　葱

1. 植株下部；2. 花序；3. 小辐射枝；4. 鳞片；5. 坚果

3. 萤蔺（图 197）

Schoenoplectus juncoides（Roxb.）Palla

多年生草本。根状茎短，具多数须根。秆丛生，圆柱形，高 20 ~ 50 厘米，基部具 2 ~ 3 个鞘，鞘开口处为斜截形，无叶片。总苞片 1 枚，为秆的延长，直立，长 3 ~ 15 厘米；小穗 2 ~ 7 个聚成头状，假侧生；小穗长圆状卵形，长 8 ~ 17 毫米，宽约 4 毫米，具多数花；鳞片宽卵形，长约 4 毫米；下位刚毛 5 ~ 6 条，长短于或等于小坚果，有倒刺；雄蕊 3；柱头 2，极少 3。小坚果宽倒卵形，平凸状。花果期 8 ~ 11 月。

产金寨、岳西、宿松、太湖、霍山等地，生于路旁、荒地潮湿处或水田边、塘边、溪旁等处。

秆可造纸和纺织；全草药用，有清热解毒、凉血利水、清心火、止咳、明目之效。

4. 猪毛草（图 198）

Schoenoplectus wallichii（Nees）T. Koyama

一年生或多年生草本。无根状茎，密生须根。秆丛生，细弱，高 10 ~ 40 厘米，基部具 2 ~ 3 个叶鞘。鞘管状，长 3 ~ 9 厘米，上端开口处为斜截形；无叶片。总苞片 1，为秆的延伸，直立，长 4.5 ~ 13 厘米；小穗单生或 2 ~ 3 个簇生，假侧生；小穗长圆状卵形，长 4 ~ 5.5 毫米；下位刚毛 4，长于小坚果，上部有倒刺；雄蕊 3；柱头 2。小坚果宽椭圆形，平凸状，长

约2毫米，稍具光泽。花果期9～11月。

产宿松、望江、太湖、安庆等处，生于溪边、河旁水湿处及水稻田中。

全草药用，有清热、利尿之功效。

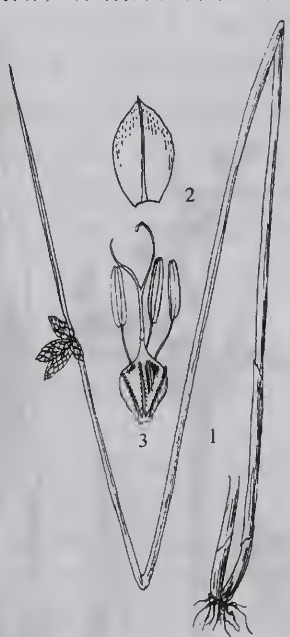


图197　萤　蔺

1. 植株；2. 鳞片；3. 雌、雄蕊及下位刚毛



图198　猪毛草

1. 植株；2. 花序；3. 鳞片；4. 坚果及横切面

5. 水毛花（亚种）（图199）

Schoenoplectus mucronatus (L.) Subsp. **robustus** (Miq.) T. koyama

多年生草本。根状茎粗短，无匍匐根状茎，具细长须根。秆丛生，高50～120厘米，锐之棱柱形，基部有2个叶鞘，长7～23厘米，无叶片。总苞片1，为秆的延长，长2～9厘米；小穗5～9个聚成头状，假侧生；小穗长圆状卵形，长8～16毫米，宽4～6毫米，具多数花；鳞片卵形，顶端急缩成短尖，长约4毫米；下位刚毛6，有倒刺，与小坚果近等长；雄蕊3；柱头3。小坚果倒卵形，扁三棱形，有光泽。花果期5～8月。

产枞阳、安庆、怀宁、潜山、宿松、望江等地，生于水塘边和湖边。

秆作编织和造纸原料；药用：根清热利尿；全草能清热解毒、润肺止咳。

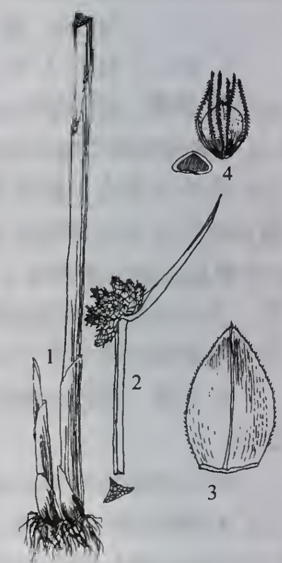


图199　水毛花

1. 植株一部分；2. 花序及秆横切面；3. 鳞片；4. 坚果

4. 龙须草属 Baeothryon A. G. Dietrich

多年生草本。根状茎短。秆密丛生，无节，基部有少数无叶片

的鞘。总苞片鳞片状；长侧枝聚伞花序由 1 至数个小穗组成；小穗小，椭圆形；鳞片多数，同形，覆瓦状排列，每鳞片内有 1 朵两性花；下位刚毛 6，丝状，弯曲，疏生顺刺；雄蕊 3；柱头 3。小坚果三棱形。

约 10 种，分布于北极和温带和热带地区的中、高山。我国有 5 种。金寨有 1 种。

龙须草（图 200）

Baeothryon subcapitatum（Thewaites）T. koyama

多年生草本。根状茎短。秆密丛生，细长，长 20～90 厘米，直径 0.7～1 毫米，近于圆柱形，基部具 5～6 个叶鞘。叶片钻状，最长的叶片长达 2 厘米。苞片鳞片状，长 3～7 毫米，顶端具较长的短尖；蝎尾状聚伞花序小，具 2～6 个小穗；小穗卵形，长 5～10 毫米，宽约 2 毫米；鳞片卵形或长圆状卵形，长 3.5～4.5 毫米，排列疏松；下位刚毛 6，长约为小坚果的 1 倍，上部具顺刺；雄蕊 3；花柱短，柱头 3，细长。小坚果长圆形，三棱形，棱明显隆起，长约 2 毫米，黄褐色。花果期 3～6 月。

产大别山区各处，生于山坡路旁湿地、林缘或灌木丛中。



图 200 龙须草

1. 植株；2. 小穗；3. 鳞片；4. 小坚果

5. 荸荠属 Eleocharis R. Brown

多年生或一年生草本。具匍匐根状茎。秆丛生或单生。叶片爰化，仅具无叶片的鞘。总苞片缺；小穗 1 个，顶生，具多数两性花；鳞片螺旋状排列，稀近 2 列，一般在最下 1～2 个鳞片中空无花；下位刚毛 4～8，有倒刺，稀无下位刚毛；雄蕊 1～3；花柱细，花柱基部膨大成各种形状，宿存；柱头 2～3，丝状。小坚果倒卵形或圆倒卵形，三棱形或双凸状。

近 200 种，广布全球，主产热带、亚热带地区。我国有 30 余种，遍布全国。大别山区有 1 种，1 变种。

分种检索表

1. 匍匐根状茎顶端膨大成圆球形的块茎；秆粗壮，有横隔；花柱基部有领状环；下位刚毛 7 条 ………………………………………………………………………… **1. 荸荠 E. dulcis** var. **tuberosa**
1. 匍匐根状茎顶端不膨大；秆细如毛发状，无横隔膜；花柱基不膨大成领状环；下位刚毛 1～4 条 ………………………………………………………………………… **2. 牛毛毡 E. yokoscensis**

1. 荸荠（变种）（图 201）

Eleocharis dulcis（Burm. f.）Ftinius ex Henschel var. **tuberosa**（Roxb.）T. koyama

多年生草本。根状茎顶端膨大成圆球形块茎，即食用荸荠。秆丛生，圆柱形，直立，高 30～100 厘米，径 1.5～3 毫米，有多数横隔膜，干后表面有不明显的节。叶片缺，在秆基部有 2～3 个叶鞘。小穗顶生，圆柱形，长 1.5～4 厘米，径约 6 毫米，有多数花，基 2 鳞片中空无花；鳞片卵状长圆形，螺旋状排列；下位刚毛 7 条，有倒刺，长为小坚果的 2 倍；柱头 3。

小坚果宽倒卵形，双凸状，顶端不缢缩，花柱基三角形，基部有领状环。花果期5~9月。

金寨、舒城、宿松、望江、太湖有栽培，生于水田中。

球茎供生食、熟食或提取淀粉；供药用，开胃解毒、消宿食、健胃。



图201 荸 荠

1. 植株；2. 块茎；3. 小坚果及下位刚毛；4. 小坚果网纹

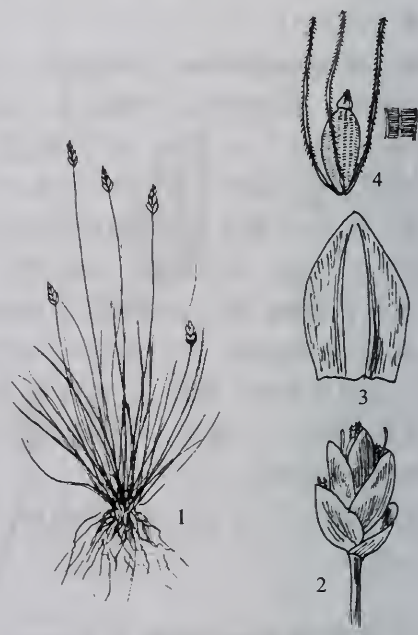


图202 牛毛毡

1. 植株；2. 小穗；3. 鳞片；4. 小坚果及网纹

2. 牛毛毡（图202）

Eleocharis yokscensis（Franch. et Savat.）Tang et Wang

多年生小草本。匍匐根状茎极细。秆密丛生，细如毛发，高5~10厘米。叶鳞片状，具鞘，管状，长5~15毫米。小穗卵形，长3毫米，宽2毫米，仅有几朵花，全部鳞片有花；鳞片膜质，下部的数枚鳞片近2列，基部1枚鳞片抱小穗基部一周，长2毫米，宽1毫米，其余鳞片长3.5毫米，宽2.5毫米；下位刚毛1~4条，长为小坚果2倍，有倒刺；雄蕊3；柱头3。小坚果狭长圆形，长约1.8毫米，顶端缢缩；花柱基稍膨大呈短尖状。花果期5~11月。

产金寨天堂寨及潜山、宿松、霍山等地，生于水塘、塘边、河滩等地。

全草药用，治外感风寒身痛、咳嗽痰喘。

6. 球柱草属 Bulbostylis Kunth

一年生或多年生草本。秆丛生，纤细。叶基生，极细；叶鞘顶端有长柔毛或长丝状毛。长侧枝聚伞花序简单、复出或呈头状，有时仅具1个小穗；总苞片叶状，极细；小穗具多数两性花；鳞片覆瓦状排列，最下1~2枚鳞片内无花；无下位刚毛；雄蕊1~3；花柱细长，基部膨大成球茎状或盘状，宿存；柱头3。小坚果倒卵状三棱形。

约60余种，分布于热带和温带地区。我国有3种。大别山区有2种。

分种检索表

1. 小穗成簇地排列成头状长侧聚伞花序；雄蕊 1；小坚果白色或淡黄色 ………………… **1. 球柱草 B. barbata**
1. 小穗单个地排列成简单或复出的长侧枝聚伞花序；雄蕊 2；小坚果灰紫色 ……… **2. 丝叶球柱草 B. densa**

1. 球柱草（图 203）

Bulbostylis barbata（Rottb.）C. B. Clarke

一年生草本。无根状茎，有须根。秆丛生，细瘦，高 6～25 厘米，无毛。叶基生，线状，长 4～8 厘米，宽 0.4～0.8 毫米；叶鞘薄膜质，边缘具白色长柔毛状缘毛。苞片 2～3，极细，线状，长 1～2.5 厘米，背面被柔毛；长侧枝聚伞花序头状，有密集的无柄小穗 3 至数个；小穗卵状披针形，长 3～6.5 毫米，宽 1～1.5 毫米，有 7～13 朵花；鳞片膜质，宽卵形，长 1.5～2 毫米，棕色或黄绿色，脉 1 条，稀 3 条；雄蕊 1，稀 2；柱头 3。小坚果倒卵状三棱形，长 0.8 毫米，白色或淡黄色，顶端有盘状花柱基。花果期 4～10 月。

产大别山区各地，生于田边、山坡草丛中。



图 203　球柱草

1. 植株；2. 花序；3. 小穗；4. 小坚果



图 204　丝叶球柱草

1. 植株；2. 花序；3. 小穗；4. 坚果

2. 丝叶球柱草（图 204）

Bulbostylis densa（Wall.）Hand. -Mazz.

一年生草本。无根状茎；秆丛生，细，高 7～23 厘米。叶线形，长 5～13 厘米，宽 0.5 毫米；叶鞘薄膜质，仅顶端具长柔毛。苞片 2～3 枚，短于花序，刚毛状至近鳞片状；长侧枝聚伞花序简单或复出，具 1～5 个辐射枝，每枝有 1～2 个散生小穗；顶生小穗无柄，卵形，长 3～6毫米，具 7 至多数；鳞片卵形，长 1.5～2 毫米，下部无花鳞片有时具芒状短尖，背面有

脉1~3条，具缘毛；雄蕊2；柱头3。小坚果倒卵状三棱形，长0.8毫米，成熟时为灰紫色，具宿存盘状花柱基。花果期4~12月。

产大别山区各地，生于山坡、路旁及林下。

7. 飘拂草属 Fimbristylis Vahl

一年生或多年生草本。秆常丛生，较细。叶常基生，有时仅有叶鞘而无叶片。总苞片叶状、刚毛状或鳞片状；长侧枝聚伞花序简单、复出或多次复出，稀集合成头状或仅具1个小穗；小穗单生或簇生，具几朵至多数两性花；鳞片常螺旋状排列，或下部鳞片近2列，最下1~3枚鳞片中空无花；无下位刚毛；雄蕊1~3枚；花柱基部膨大，具关节，易脱落；柱头2~3，全部脱落；小坚果倒卵状，三棱形或双凸状，表面有网纹或疣状突起。

约200种，广布全球，主产热带和亚热带地区。我国有50种，广布全国各地。大别山区有3种和1变种。

分种检索表

1. 总苞片短于花序；雄蕊2~3；花柱三棱形，柱头3；小坚果三棱形。
  2. 总苞片刚毛状；鳞片具3条脉；雄蕊2；花柱基稍膨大 ············ **1. 水虱草 F. miliacea**
  2. 总苞片叶状；鳞片具1条脉；雄蕊3；花柱基部膨大呈圆锥状 ···················· **2. 短扁鞘飘拂草 F. complanata** var. **kraussiana**
1. 总苞片长于或等于花序；雄蕊1~2；花柱扁平或近圆柱形；柱头2，稀3；小坚果双凸状或圆筒形。
  3. 叶状苞片2~3，与花序近等长；鳞片具1条脉；花柱近圆柱形，无毛，基部膨大呈球形；小坚果圆筒形 ···················· **3. 烟台飘拂草 F. stauntonii**
  3. 叶状苞片3~4，长于花序；鳞片具3~5条脉；花柱扁平，上部有缘毛，基部稍膨大；小坚果双凸状 ···················· **4. 两歧飘拂草 F. dichotoma**

1. 水虱草（图205）

Fimbristylis miliacea（L.）Vahl.

一年生草本。无根状茎，具须根。秆丛生，高10~60厘米，扁四棱形，具纵槽，基部有1~3个无叶片的鞘。叶剑状，边缘有稀疏锯齿，顶端渐狭成刚毛状，无叶舌。总苞片2~4枚，则毛状，短于花序；长侧枝聚伞花序复出或多次复出，有多数小穗；辐射枝3~6个，长1~5厘米；小穗单生于辐射枝的顶端，球形，长1.5~5毫米；鳞片卵形，长1毫米，具3条脉；雄蕊2；花柱三棱形，基部稍膨大，无缘毛，柱头3。小坚果钝三棱状倒卵形，具疣状突起和网纹。花果期7~10月。

产大别山区金寨天堂寨等处，生于山坡路旁、水边、田边等湿地。

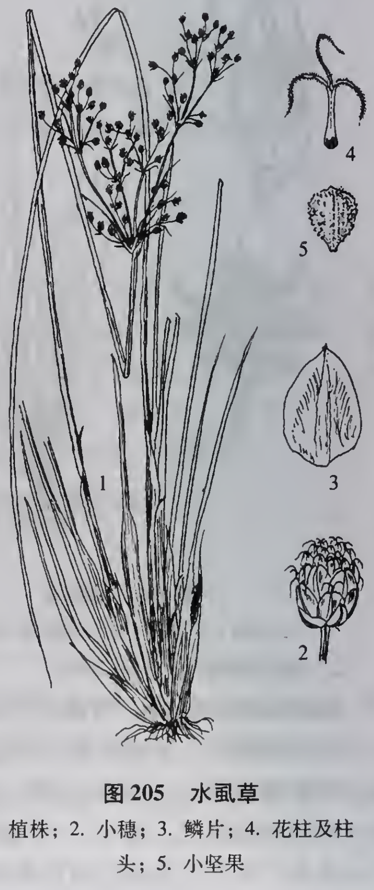


图205 水虱草

1. 植株；2. 小穗；3. 鳞片；4. 花柱及柱头；5. 小坚果

2. 矮扁鞘飘拂草（变种）

Fimbristylis complanata (Retz.) Link. var. **kraussiana** C. B. Ćlarke

多年生草本。根状茎较细，有时很短。秆丛生，细矮，高 20 ~ 50 厘米，有时仅 10 厘米，扁三棱形或四棱形。叶短于秆，宽 1 ~ 2.5 毫米；叶鞘通常不扁。总苞片叶状，2 ~ 4 枚，较花序短得多；小苞片刚毛状；长侧枝聚伞花序近于简单或复出，有多数小穗；小穗单生，有 5 ~ 13 朵花；鳞片卵形，长 3 毫米，褐色，具 1 条脉，延伸成短尖；雄蕊 3；花柱三棱形，无毛，基部膨大呈圆锥状，柱头 3。小坚果倒卵状三棱形，白色或黄白色，有网纹。花果期 7 ~ 10 月。

产大别山区各处，生于山坡草地及溪沟边湿地。

3. 烟台飘拂草（图 206）

Fimbristylis stauntonii Debeaux et Franch.

一年生草本。无根状茎。秆丛生，扁三棱形，高 4 ~ 40 厘米，直立，基部有少数叶。叶扁平，短于秆，宽 1 ~ 2.5 毫米。总苞片叶状，2 ~ 3 枚，与花序近等长；小苞片钻状或鳞片状，具芒；长侧枝聚伞花序简单或复出，具少数辐射枝；小穗单生于辐射枝顶端，长圆形，长 3 ~ 7 毫米，有多数花；鳞片长圆状披针形，具 1 条脉，顶端有短尖；雄蕊 1；花柱近圆柱形，基部膨大呈球形，柱头 2 ~ 3。小坚果长圆形，顶端稍膨大如盘，顶端以下缩成短颈，有网纹，花柱宿存。花果期 7 ~ 10 月。

产金寨各处，生于田边湿地及杂草丛中。



图 206　烟台飘拂草

1. 植株；2. 小穗；3. 鳞片；4. 小坚果



图 207　两歧飘拂草

1. 植株下部；2. 花序；3. 鳞片；4. 小坚果、雌蕊

4. 两歧飘拂草（图 207）

Fimbristylis dichotoma（L.） Vahl.

一年生或二年生草本。秆丛生，钝三棱柱形，高 15 ~ 50 厘米。叶线形，宽 1 ~ 2.5 毫米，与秆近等长。总苞片叶状，3 ~ 4 枚，常有 1 ~ 2 枚长于花序；长侧枝聚伞花序复出，稀简单；小穗单生于辐射枝顶端，椭圆形，长 4 ~ 12 毫米，具多数花；鳞片卵形，褐色，具 3 ~ 5 条脉，中脉顶端延伸成短尖；雄蕊 1 ~ 2 枚；花柱扁平，上部有缘毛，基部稍膨大，柱头 2。小坚果倒卵形，双凸状，长约 1 毫米，有网纹。花果期 7 ~ 10 月。

产大别山区金寨天堂寨等地，生于山坡、草地、河边湿地及稻田。

8. 刺子莞属 Rhynchospora Vahl

多年生草本。秆丛生，三棱形或圆柱形，具节。叶基生或秆生，叶片扁平；叶鞘合生。总苞片叶状，具鞘；圆锥花序由 2 至多数长侧枝聚伞花序组成，有时为头状花序；上部鳞片呈螺旋状排列，下部鳞片多少呈 2 列，最下 3 ~ 4 枚鳞片内无花，上面的 1 ~ 3 枚鳞片内各具 1 朵两性花；下位刚毛具刺或不具刺；雄蕊 3，稀 2 ~ 1 枚；花柱长，基部膨大，柱头 2。小坚果扁，具各种花纹或刺状突起，顶部具宿存而膨大的花柱基。

约 250 种，分布于世界各地，主产美洲热带和亚热带地区。我国有 7 种。大别山区有 1 种。

华刺子莞（图 208）

Rhynchospora chinensis Nees et Meyen

多年生草本。根状茎极短。秆丛生，纤细，直立，高 25 ~ 60 厘米，三棱柱形，基部具 1 ~ 2 个无叶片的鞘。叶基生和秆生，狭线形，宽 1.5 ~ 2.5 毫米。苞片叶状，狭线形，下部的具鞘，上部的具短鞘或无鞘；长侧枝聚伞花序 3 ~ 5 个，排列成圆锥状；2 ~ 9 个小穗簇生成头状；小穗卵状披针形，长约 7 毫米，具 7 ~ 8 枚鳞片，仅中部 2 ~ 3 枚鳞片内各有 1 朵两性花，仅下面 1 朵结实；有花鳞片较无花鳞片大，所有鳞片均具 1 脉，顶端急尖或有短尖；下位刚毛 6，有顺刺；雄蕊 3，花药线形；柱头 2。小坚果宽倒卵形，双凸状，长约 2 毫米。花果期 7 ~ 10 月。



图 208　华刺子莞

1. 植株；2. 花序；3. 小穗；4. 坚果

产安庆、宿松、望江、金寨各地，生于山坡湿地或沼池。

9. 莎草属 Cyperus L.

一年生或多年生草本。秆丛生或散生，三棱柱形。叶基生，具鞘。长侧枝聚伞花序简单或复出，有时缩短成头状，基部有数枚叶状苞片；小穗 2 至多数，成穗状、指状、头状排列于辐

射枝上端；小穗轴宿存，常具翅；鳞片排成2列，极少螺旋状排列，最下面1～2枚鳞片无花，基余均具1朵两性花，有时最上面1～3朵花不结实；无下位刚毛；雄蕊3，稀1～2；花柱基部不增大，柱头3，稀2，脱落。小坚果三棱形。

约500种，广布于全球热带和温带地区。我国有30余种。大别山区有8种。

分种检索表

1. 小穗在辐射枝顶端排列成穗状花序，具明显小花序轴。
  2. 多年生草本，稀一年生；匍匐根状茎细长。
    3. 细长根状茎无块茎；秆粗壮；长侧枝聚伞花序复出；小穗长5～10毫米；花柱短……………………………………………………………………………… **1. 毛轴莎草 C. pilosus**
    3. 细长根状茎具椭圆状块茎；秆纤细；长侧枝聚伞花序简单；小穗长10～30毫米；花柱细长 ……………………………………………………………………………… **2. 莎草 C. rotundus**
  2. 一年生草本；无根状茎，有须根。
    4. 秆散生；长侧枝聚伞花序简单，花序轴有毛；鳞片具5～7脉 …………… **3. 三轮草 C. orthostachyus**
    4. 秆丛生；长侧枝聚伞花序复出或简单，花序轴无毛；鳞片具3～5条脉。
      5. 长侧枝聚伞花序复出；鳞片淡黄色。
        6. 花序轴及小穗轴无翅；鳞片顶端微凹，有不突出于鳞片顶端的极短尖头 …… **4. 碎米莎草 C. iria**
        6. 花序轴及小穗轴有翅；鳞片顶端钝，具明显的尖头 ………………… **5. 具芒碎米莎草 C. microiria**
      5. 长侧枝聚伞花序简单；鳞片紫红色 ……………………………………… **6. 阿穆尔莎草 C. amuricus**
1. 小穗在辐射枝顶端多数密集成头状排列；小花序轴不发达。
  7. 长侧枝聚伞花序简单；小穗在辐射枝上呈头状排列；小坚果与鳞片等长 ……… **7. 异型莎草 C. difformis**
  7. 长侧枝聚伞花序复出；小穗在辐射枝上呈指状排列；小坚果比鳞片短 ……… **8. 窄穗莎草 C. tenuispica**

1. 毛轴莎草（图209）

Cyperus pilosus Vahl.

一年生或多年生草本。匍匐根状茎细长。秆散生，粗壮，锐三棱形，高25～80厘米。叶短于秆，宽6～8毫米，边缘粗糙；叶鞘短。叶状苞片3枚，长于花序；长侧枝聚伞花序复出；第一次辐射枝3～10个，不等长，最长达14厘米，第二次辐射枝3～7个，聚成宽金字塔形；穗状花序卵状长圆形，长1.5～3厘米，无总花梗，花序轴有淡黄色粗硬毛，具多数小穗，2列疏松排列；小穗线状披针形，长5～10毫米，有8～18朵花，小穗轴具白色透明的翅；鳞片长2毫米具5～7脉；雄蕊3；花柱3。小坚果三棱状倒卵形，长约1毫米。花果期8～11月。

产金寨天堂寨、太湖、宿松、泊湖等地，生于水田边、河边等湿地。

秆可用于造纸和编织草席。



图209　毛轴莎草

1. 植株下部；2. 花序；3. 小穗；4. 鳞片；5. 小坚果

2. 莎草　香附子（图210）

Cyperus rotundus L.

多年生草本。具细长匍匐根状茎，生有多数椭圆形、黑褐色块茎；秆较细弱，锐三棱形，

高15～60厘米。叶片宽2～5毫米，短于秆；鞘棕色，常裂成纤维状。叶状苞片2～3，长于花序；长侧枝聚伞花序简单或复出，具3～10个辐射枝，最长可达12厘米，具3～10个小穗；小穗斜展，线形，长1～3厘米，有8～28朵花；小穗轴具较宽、白色透明的翅；鳞片长圆状卵形，长约3毫米，具5～7条脉；雄蕊3；花柱长，柱头3，细长伸出鳞片外。小坚果三棱状倒卵形，长约1毫米。花果期5～11月。

产大别山区望江、宿松、太湖等各地，生于山坡荒地草丛中或湖、河边潮湿处。

块茎名香附子，供药用，能健胃和治妇科各症。



图210 莎 草

1. 植株；2. 花序；3. 小穗；4. 鳞片；5. 花柱及柱头；6. 小坚果



图211 三轮草

1. 植株；2. 小穗；3. 鳞片；4. 小坚果

3. 三轮草（图211）

Cyperus orthostachyus Franch. et Savat.

一年生草本。无根状茎，有须根；秆散生，细弱，扁三棱形，高8～65厘米。叶基生，短于秆，边缘具密刺；叶鞘较长，褐色。叶状苞3～4枚，下面1～2枚长于花序；长侧枝聚伞花序简单，极少复出，有4～9个辐射枝，长短不等，最长达20厘米；每枝具5～32个小穗；小穗线形，长4～25毫米，有4～46朵花；小穗轴具白色透明的狭翅；雄蕊3；花柱短，柱头3。小坚果三棱状倒卵形，几与鳞片等长。花果期8～10月。

产金寨各地，生于山坡水温处及河边湿地。

4. 碎米莎草（图212）

Cyperus iria L.

一年生草本。无根状茎，有须根。秆丛生，较细弱，高8～80厘米，扁三棱形。叶片宽

2～5毫米，短于秆；叶鞘红棕色或紫棕色。叶状苞片3～5枚，下面2～3枚常较花序长；长侧枝聚伞花序复出，极少简单，具4～9个辐射枝，最长可达12厘米，每枝具5～10个穗状花序；穗状花序长1～4厘米，具5～22个小穗；小穗长4～10毫米，宽约2毫米，具6～22朵花；小穗轴无翅；鳞片绿色，有3～5条脉，上部具白色透明的边，顶端微凹或钝圆，有不显著的短尖，尖头不突出于鳞片的顶端；雄蕊3；花柱短，柱头3。小坚果三棱状倒卵形，与鳞片等长。花果期6～10月。

产大别山区宿松、望江、太湖、生于田间、山坡、路旁阴湿处。



图212　碎米莎草

1. 植株；2. 花序；3. 小穗；4. 鳞片；5. 坚果



图213　具芒碎米莎草

1. 植株；2. 小穗；3. 鳞片；4. 小坚果

5. 具芒碎米莎草（图213）

Cyperus microiria Steud.

一年生草本。无根状茎，有须根。秆丛生，稍细，锐三棱形，高20～50厘米。叶片宽2.5～5毫米，短于秆；叶鞘红棕色。叶状苞片3～4枚，长于花序；长侧枝聚伞花序复出或多次复出，具5～7个长短不等的辐射枝，最长达13厘米；穗状花序近卵形，长2～4厘米，具多数小穗；小穗线形，长6～15毫米，具8～24朵花；小穗轴具白色透明狭翅；鳞片宽倒卵形，长约1.5毫米，长约1.5毫米，具3～5条脉，中脉延伸出顶端呈短尖；雄蕊3；花柱极短，柱头3。小坚果三棱状倒卵形，与鳞片等长。花果期8～10月。

产大别山区各地，生于湖河边、路旁或草地湿处。

6. 阿穆尔莎草（图214）

Cyperus amuricus Maxim.

一年生草本。无根状茎，具须根。秆丛生，纤细，扁三棱形，高5～50厘米。叶片宽2～4毫米，短于秆。叶状苞片3～5枚，下部2枚长于花序；长侧枝聚伞花序简单，具2～10个长短不等的辐射枝，最长达12厘米；穗状花序蒲扇形、宽卵形或长圆形，具5至多数小穗；

小穗线形，长5～15毫米，具8～20朵花；小穗轴具白色透明的翅，翅宿存；鳞片宽卵形或圆形，长1毫米，顶端具短尖，脉5条；雄蕊3；花柱极短，柱头3。小坚果三棱状长圆形，几与鳞片等长。花果期7～10月。

产大别山区各地，生于田间、路旁湿地及湖、河湿地。



图214 阿穆尔莎草

1. 植株；2. 小穗；3. 鳞片；4. 小坚果



图215 异型莎草

1. 植株；2. 小穗；3. 鳞片；4. 小坚果

7. 异型莎草（图215）

Cyperus difformis L.

一年生草本。无根状茎，具须根。秆丛生，扁三棱形，高5～60厘米，基部生叶。叶片宽2～6毫米，短于秆；叶鞘褐色。叶状苞片2枚，稀3枚，长于花序；长侧枝聚伞花序简单，稀复出，具3～9个长短不等的辐射枝，最长达2.5厘米，有时近于无梗，其上有多数小穗密集成球形头状花序，直径5～15毫米；小穗披针形或线形，长2～8毫米，具8～28朵花；鳞片近扁圆形，顶端圆，长不到1毫米，具3条不明显的脉；雄蕊2，偶1；柱头3。小坚果三棱状倒卵形，与鳞片近等长。花果期7～10月。

产大别山区各地，生于稻田中或河、湖水边湿地。

8. 窄穗莎草（图216）

Cyperus tenuispica Steud.

多年生草本。无根状茎，具须根。秆丛生，细弱，扁三棱形，高4～25厘米。叶片宽2～3毫米，短于秆。叶状苞片2枚，其中1枚长于花序；长侧枝聚伞花序复出，具4～8个

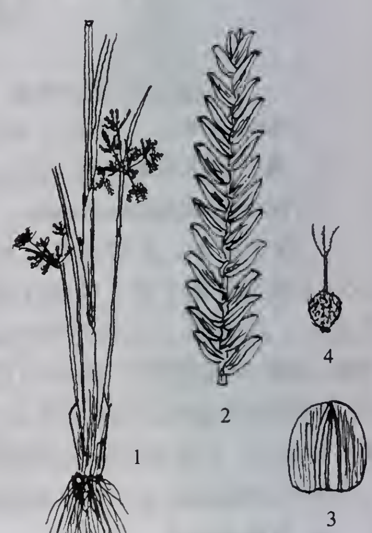


图216 窄穗莎草

1. 植株下部；2. 小穗；3. 鳞片；4. 小坚果

辐射枝，最长辐射枝达7厘米；小穗线形，3~12个呈指状排列，长3~12毫米，具10~40朵花；鳞片椭圆形，疏松排列，长不到1毫米，顶端钝，脉不明显；雄蕊1或2；花柱长，柱头3。小坚果极小，长仅0.25毫米，表面有小疣状突起，见光泽。花果期9~11月。

产大别山区南坡地，生于田野或疏林下。

10. 扁莎草属 Pycreus P. Beauv.

一年生或多年生草本。秆丛生，基部具叶。苞片叶状；长侧枝聚伞花序简单或复出，疏展或密集成头状；小穗排列成穗状或头状；小穗轴宿存；鳞片2列，最下面1~2枚鳞片内无花，其余均具1朵两性花；无下位刚毛或鳞片状花被；雄蕊1~3枚；花柱基部不膨大，脱落，柱头2。小坚果两侧压扁，双凸状，表面具网纹或皱纹。

约70余种，广布世界各地。我国有10余种和数变种和变型。大别山区有2种。

分种检索表

1. 基生叶片宽1~2毫米；鳞片长圆状卵形，长1.5~2毫米，两侧无槽，背面3脉不明显，雄蕊2枚……………………………………………………………………………………… **1. 球穗扁莎草 P. globosus**
1. 基生叶片宽3~4毫米；鳞片宽卵形，长约2.5毫米，背面具3~5条脉，两侧有淡黄白色的宽槽；雄蕊3枚 ……………………………………………………………………… **2. 红鳞扁莎草 P. sanguinolentus**

1. 球穗扁莎草（图217）

Pycreus globosus（All.）Reichb.

一年生草本。根状茎短，具须根。秆丛生，细弱，钝三棱形，高10~15厘米。叶片宽1~2毫米，短于秆；叶鞘下部红棕色。叶状苞片2~4枚，最下1~2枚长于花序；长侧枝聚伞花序简单，具1~6个长短不等的辐射枝，最长达6厘米，有时极短，缩成头状；每枝有2~20余个小穗，小穗密集于辐射枝上端呈球形；小穗线状长圆形，极压扁，长6~18毫米，具12~34朵花；小穗轴近四棱形，有狭翅；鳞片长圆状卵形，长1.5~2毫米，具不明显3脉；雄蕊2；柱头2，细长。小坚果双凸状倒卵形，长为鳞片1/3。花果期6~11月。

产大别山区各地，生于田边、沟边潮湿地。



图217 球穗扁莎草

1. 花序；2. 小穗；3. 鳞片；4 小坚果

2. 红鳞扁莎草（图218）

Pycreus sanguinolentus（Vahl）Nees

多年生草本。无根状茎，具须根。秆密丛生，扁三棱形，高7~40厘米。叶片宽2~4毫米，边缘具白色透明的细刺。短于秆。叶状苞片3~4枚，长于花序；长侧枝聚伞花序简单，具3~5个长短不等的辐射枝，长可达4.5厘米，极短时花序近头状；每个辐射枝顶端有4~12个近于密生的小穗；小穗长圆状披针形，长5~12毫米，具6~24朵花；鳞片卵形，长约2毫米，具3~5条脉，边缘暗血红色或暗褐红色；雄蕊3，稀2；花柱长，柱头2，细长，伸出鳞片之外。小坚果长圆状倒卵形，双凸状，成熟时

黑色。花果期 7～12 月。

产大别山区各地。生于山坡路边、田埂湿地。

11. 砖子苗属 Mariscus Vahl

多年生，稀一年生草本。具根状茎或无。秆丛生，稀散生，粗壮或细弱。总苞片叶状；长侧枝聚伞花序简单或复出；小穗多数，排列成穗状或头状；小穗轴在空鳞片上具关节，脱落后残留一结节于总轴上；鳞片 2 列，最下面 1～2 枚鳞片内无花，其余均具 1 朵两性花；无下位刚毛或鳞片状花被；雄蕊 1～3；柱头 3。小坚果三棱形，面向小穗轴。

约 200 种，广布全球温带、亚热带和热带地区。我国有 8 种和数变种。大别山区有 1 种。

砖子苗（图 219）

Mariscus umbellatus Vahl

多年生草本。根状茎短。秆疏丛生，锐三棱形，高 10～50 厘米，坚挺，基部膨大。叶片宽 3～6 毫米，短于秆或近相等；叶鞘褐色或红棕色。叶状苞片 5～8 枚，长于花序；长侧枝聚伞花序简单，具6～12 个辐射枝，最长达 8 厘米；穗状花序圆筒形，长 10～25 毫米，具多数密生小穗；小穗线状披针形，长3～5 毫米；小穗轴具白色透明宽翅；鳞片长圆形，顶端钝，长约 3 毫米，背面具多脉，中间 3 脉明显；雄蕊 3；柱头 3，细长。小坚果三棱状狭长圆形，长约为鳞片的 2/3。花果期 5～10 月。

产大别山区各处，生于山坡阳处，路旁草地、溪边及松林下。



图 218　红鳞扁莎草

1. 花序；2. 小穗；3. 鳞片；4. 小坚果

12. 水蜈蚣属 Kyllinga Rottb.

多年生草本，稀一年生。具匍匐根状茎。秆丛生或散生。总苞片叶状，展开；穗状花序 1～3 个，聚成头状，无总花梗，具多数密生的小穗；小穗小，两侧压扁，具 1～5 朵花；小穗轴基部以上具关节，最下面 2 枚空鳞片以上脱落；鳞片 4，2 列，宿存于小穗轴上，后期与小穗轴同时脱落，最上面 1 枚鳞片内无花或偶有雄花；无下位刚毛或鳞片状花被；雄蕊 1～3；花柱基部不膨大，柱头 2。小坚果扁双凸状，棱向小穗轴。



图 219　砖子苗

1. 植株；2. 花序；3. 穗状花序；4. 小穗

约40余种，分布于全球温带、亚热带和热带地区。我国有6种和少数变种。大别山区有1种和1变种。

1. 水蜈蚣（图220）

Kyllinga brevifolia Rottb.

多年生草本。具细长、匍匐根状茎，外被膜质、褐色鳞片，具多数节，每一节上生一秆。秆散生，细弱，扁三棱形，高7~20厘米，具2~5个圆筒状叶鞘，上面2~3个叶鞘顶端具叶。叶柔弱，宽2~4毫米，上部边缘和背面中肋上具细刺。叶状苞片3枚；穗状花序单个，近球形，长5~11毫米，具极多密生小穗；小穗长圆状披针形，压扁，长约3毫米，具1朵花；鳞片长约3毫米，背面的龙骨突起具刺，顶端延伸成外弯的短尖，具5~7脉；雄蕊3~1；花柱细长，柱头2。小坚果倒卵状长圆形，扁双凸状，长为鳞片的1/2。花果期5~9月。

产大别山区处，生于山坡荒地水田、路旁草丛中。

1a. 光鳞水蜈蚣（变种）（图221）

Kyllinga brevifohia Rottb. var. **leiolepis**（Franch. et Savat.）Hara

该变种小穗较宽，稍肿胀；鳞片背面的龙骨突起无刺，顶端无短尖或具直的短尖。花果期5~10月。

大别山区各处，生于草坡、路旁、溪边、稻田边。

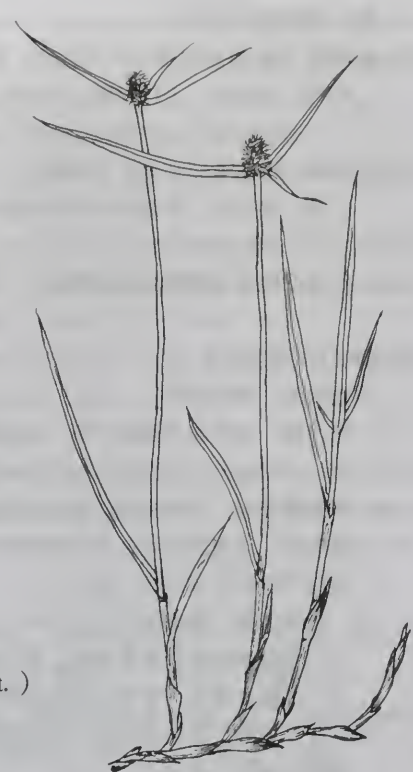


图220 水蜈蚣

13. 苔草属 Carex L.

多年生草本。根状茎短缩或匍匐。秆三棱形，基部常围以纤维状分裂或网状分裂的旧叶鞘。叶基生或生于秆的下部，叶片狭长，扁平。苞片叶状、刚毛状或佛焰苞状；小穗单一，生于秆顶，或2至多数在秆顶排成穗状、总状或稀成圆锥状花序；小穗球形至线形；花单性，同序或异序；鳞片螺旋状排列；无花被；雄花具3枚雄蕊，稀2；雌花具1雌蕊，子房外有由苞片形成的瓶状或囊状果胞所包被，花柱突出于果胞外，柱头2~3。小坚果平凸状、双凸状、三棱形或扁形，顶部有时缢缩成盘状或柱状。

约2 000种，广布于全世界温寒地带。我国约有500种，南北均有分布。大别山区有26种，1变种。



图221 光鳞水蜈蚣

1. 植株；2. 小穗；3. 小坚果

分种检索表

1. 小穗单一，顶生，雄雌顺序。
   2. 秆较高，高30~60厘米；叶较宽，宽2~4毫米；小穗线柱

形；雌花鳞片宿存性……………………………………………………………… **1. 根足苔草 C. rhizopoda**

2. 秆较矮，高 10 ~ 40 厘米；叶较窄，宽 0.3 ~ 2 毫米；小穗球形或长圆柱形；雌花鳞片脱落性。

3. 秆锐三棱柱形，上部粗糙；小穗小，长 3 ~ 6 毫米，球形，具少数花，顶部雄花少而不显著 ……………………………………………………………………………… **2. 针叶苔草 C. onoei**

3. 秆钝三棱柱形，平滑；小穗较大，长 5 ~ 20 毫米，长线状圆形，具多数花，顶部雄性部分明显。

4. 秆三棱柱形；小穗长 10 ~ 20 毫米，雌性部分具多数而密生的花；果胞长 1.5 ~ 2 毫米……………………………………………………………………………… **3. 松叶苔草 C. biwensis**

4. 秆四棱或五棱柱形；小穗长 5 ~ 12 毫米；雌性部分具 5 ~ 10 朵花，较疏生；果胞长 2.5 ~ 3 毫米 ……………………………………………………………………………… **4. 发秆苔草 C. capillacea**

1. 小穗 2 枚以上。

5. 小穗两性，雌雄顺序。

6. 秆光滑；叶片长于或短于秆；总苞片叶状，长于花序；侧生小穗基部有近似囊状的枝先出叶 ……………………………………………………………………………… **5. 穹隆苔草 C. gibba**

6. 秆表面具沟，上部粗糙；总苞片刚毛状，短于花序；小穗基部无枝先出叶 … **6. 卵果苔草 C. maackii**

5. 小穗单性，若为两性时，则为雄雌顺序（大理苔草例外）

7. 果胞平凸状或双凸状；柱头 2。

8. 苞片无鞘；果胞双凸状，无毛。

9. 果胞淡绿色或淡黄褐色，密生褐色微凸的点线；小穗两性 ………………… **7. 大理苔草 C. taliensis**

9. 果胞红褐色，密生白色乳头状突起，小穗单性 ……………………… **8. 乳突苔草 C. maximowiczii**

8. 苞片具鞘；果胞平凸状，边缘和脉上被短粗毛 ………………………………… **9. 细梗苔草 C. teinogyna**

7. 果胞三棱形；柱头 3。

10. 总苞片无鞘。

11. 根状茎丛生，具短匍匐枝；顶小穗雄性，线状圆柱形，侧小穗雄雌顺序 ……………………………………………………………………………… **10. 大别苔草 C. dabieensis**

11. 根状茎具细长的长匍匐枝；顶小穗雄性，线形，侧小穗雌性 ………… **11. 日本苔草 C. japonica**

10. 总苞片具长鞘或短鞘。

12. 果胞被短柔毛或短粗毛，稀光滑无毛。

13. 总苞片为短叶状或刚毛状；果胞被疏柔毛或密柔毛，口部具 2 齿。

14. 果胞长在 3.5 毫米以下，具短喙或中等长的喙。

15. 苞片具短鞘，最下的鞘长在 5 毫米下；果胞被密柔毛 ……… **12. 青绿苔草 C. breviculmis**

15. 苞片具长鞘，最下的鞘在 5 毫米以上；果胞被疏柔毛或无毛。

16. 雌花鳞片具 1 脉；果胞无毛，中部缢缩略呈横向内凹陷 ……… **13. 横纹苔草 C. rugata**

16. 雌花鳞片具 3 脉；果胞被疏柔毛，顶部收缩为短或较长的喙。

17. 顶生雄小穗线形，长在 2 厘米以下，具短梗；侧生雌小穗长在 2 厘米以下 ……………………………………………………………………………… **14. 皱苞苔草 C. chungii**

17. 顶生雄小穗圆柱形，长 2 ~ 3.8 厘米，具长梗；侧生雌小穗长 1.5 ~ 6 厘米。

18. 雌小穗狭圆柱形，长 1.5 ~ 3 厘米，花疏生 ………… **15. 类圆锥苔草 C. conicoides**

18. 雌小穗圆柱形，长 2.5 ~ 6 厘米，花密生………………… **16. 中华苔草 C. chinensis**

14. 果胞长在 5 毫米以上，具长喙。

19. 顶生小穗雄性，侧生小穗雌性。

20. 叶长于或等于秆；叶状苞无毛 ……………………………… **17. 白马苔草 C. baimaensis**

20. 叶短于秆；叶状苞密被短柔毛……………………………………… **18. 弯喙苔草 C. laticeps**

19. 顶生小穗雄性，侧生小穗雄雌顺序。

21. 侧生小穗具疏花；雌花鳞片具 1 脉 ……………………………… **19. 长安苔草 C. heudesii**

21. 侧生小穗具密花；雌花鳞片具 3 脉 …………………………………… **20. 西藏苔草 C. tibetica**

13. 总苞片佛焰苞状；果胞密被短柔毛，口部近截形 ……………………… **21. 披针苔草 C. lanceolata**

12. 果胞无毛（舌叶苔草密被白色短柔毛）或疏被白色短柔毛。

22. 顶生小穗雄性，侧生小穗雄雌顺序；总苞片佛焰苞状，若为叶状时则鞘上有锈点。

23. 总苞短叶状，苞鞘有锈点；雌花鳞片具 1 脉 …………………… **22. 大舌苔草 C. grandiligulata**

23. 总苞佛焰苞状；雌花鳞片具 3 脉。

24. 叶较宽，宽 1 ~ 3 厘米；果胞无毛 ……………………………… **23. 宽叶苔草 C. siderosticta**

24. 叶较窄，宽约 1 厘米；果胞疏被白色柔毛 ………… **24. 毛缘宽叶苔草 C. ciliato-marginata**

22. 顶生小穗雄性，侧生小穗雌性；总苞片叶状，具长鞘。

25. 雌花鳞片具 1 脉；雄花具 1 枚雄蕊；果胞长约为鳞片的 4 倍 …… **25. 单蕊苔草 C. subtumida**

25. 雌花鳞片具 3 脉；雄花具 3 枚雄蕊；果胞长约为鳞片的 1 倍。

26. 小穗 3 ~ 5，侧生小穗具 2 ~ 6 朵疏生的花；果胞无毛 ………………………………………… **26. 少穗苔草（变种）C. filipes var. oligostachys**

26. 小穗 5 ~ 7，侧生小穗具多而密生的花；果胞密被白色短柔毛 …… **27. 舌叶苔草 C. ligulata**

1. 根足苔草（图 222）

Carex rhizopoda Maxim.

多年生丛生草本。根状茎木质，伸展，覆有深褐色鳞片，分解成纤维状；秆柔弱，锐三棱柱形，高 30 ~ 60 厘米。叶片宽 2 ~ 4 毫米，短于秆，草质。小穗单一，顶生，雄雌顺序，线柱形，长 4 ~ 7 厘米，径 2 ~ 3 毫米；雄性部分着花较密而短，雌性部分着花疏，2 花间穗轴裸露达 1 ~ 2 厘米；无苞片；雌花鳞片长 4 ~ 5 毫米，具 3 脉；果胞长于鳞片，披针状三棱形，长约 6 毫米，无毛，上部渐收缩成近柱状长喙，口部具明显 2 齿。小坚果紧包于胞果中，长 2.5 毫米，顶端具圆锥状短喙；柱头 3。

产金寨白马寨、天堂寨。生于海拔 1 600 左右的路旁湿地。



图 222 根足苔草

1. 植株；2. 鳞片；3. 果胞；4. 小坚果

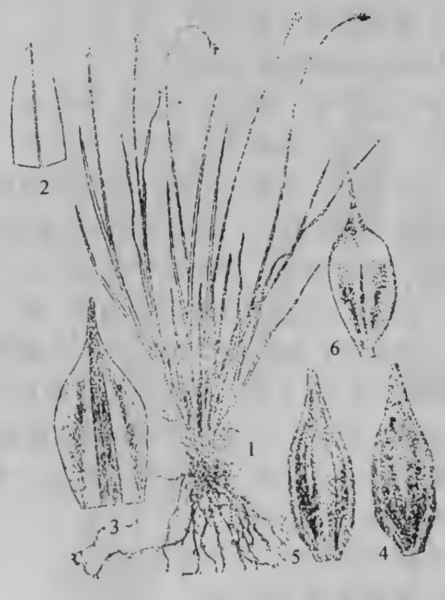


图 223 针叶苔草

1. 植株；2. 雄花鳞片；3. 雌花鳞片；4、5. 果胞背腹面；6. 坚果

2. 针叶苔草（图 223）

Carex onoei Franch. et Savat.

多年生草本。根状茎短缩、丛生；秆柔软锐三棱柱形，高 20 ~ 40 厘米。叶片宽 1 ~ 2 毫米，质薄，小秆近等长，基部鞘具鳞片状叶。小穗单一，顶生，球形，雄雌顺序，长 3 ~ 6 毫米，具密生的花；雌花鳞片长 2 ~ 2.5 毫米，先端骤尖，背具 1 脉，脱落性。果胞长于鳞片，稍压扁三棱形，长 2.5 ~ 3 毫米，具短柄，先端渐狭具极短的直喙，口部明显具 2 齿；小坚果紧包于果胞中，长 1.5 ~ 2 毫米；花柱基部不膨大；柱头 3。

产金寨、岳西等地。生于林缘湿地。

3. 松叶苔草（图 224）

Carex biwensis Franch.

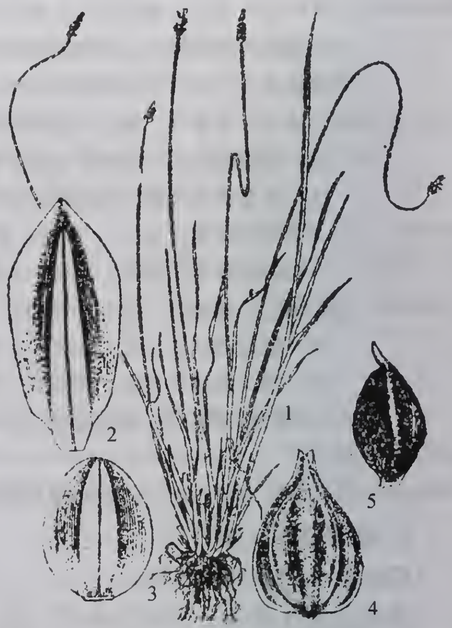


图 224　松叶苔草

1. 植株；2. 雄花鳞片；3. 雌花鳞片；4. 果胞；5. 坚果

多年生草本。根状茎细短；秆纤细，三棱柱形，高 10 ~ 40 厘米。叶细线形，宽 0.3 ~ 1.5 毫米；基部叶鞘鳞片状。小穗单一，顶生，雄雌顺序，雄性部分较细，雌性部分较粗，均具多数而密生的花；雌花鳞片椭圆形，先端钝，具 3 脉；果胞稍长于鳞片，宽卵状膨胀三棱形，长 1.5 ~ 2 毫米，具紫色小斑点，上部急收缩成短喙，口部全缘或微凹。小坚果疏松地包于果胞中；花柱短，基部不膨大；柱头 3。

产金寨、岳西各地。生于山坡林缘湿地。

4. 发秆苔草（图 225）

Carex capillacea Boott

多年生草本。根状茎丛生。秆纤细，四棱至五棱柱形，高 10 ~ 40 厘米，无毛。叶丝状，宽 0.5 ~ 1 毫米，短于秆，质软，光滑；基部叶鞘萎缩，分裂成纤维状。小穗单一，顶生，长圆状披针形，长 5 ~ 12 毫米，雄雌顺序，雄性部分线形，长 3 ~ 6 毫米，具 3 ~ 5 朵以上花，雄性部分卵圆形，长 3 ~ 6 毫米，具 5 ~ 10 朵花；雌花鳞片卵圆形，先端钝圆，长约 1.8 毫米，具 1 ~ 3 脉；果胞稍长于鳞片，宽卵状膨胀三棱形，长 2.5 ~ 3 毫米，上部骤收缩成极短的喙，口部微凹或具 2 小齿。小坚果疏松包于果胞中；花柱基部不膨大；花柱 3。

产霍山马家河。生于林缘湿地。

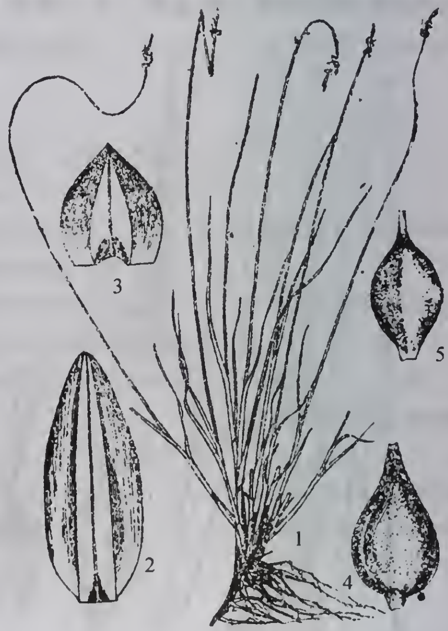


图 225　发秆苔草

1. 植株；2. 雄花鳞片；3. 雌花鳞片；4. 果胞；5. 小坚果

5. 穹隆苔草（图 226）

Carex gibba Wahlenb.

多年生草本。根状茎短缩丛生；秆钝三棱柱形，高 15 ~ 50 厘米，无毛，基部稍增粗，有褐色丝状分

裂的旧叶鞘。叶柔软，宽 2～4 毫米，长近等于秆。叶状苞长于花序；小穗 4～10，无梗，雌雄顺序，长圆形，长 6～12 毫米，雄花少数位于基部；小穗基部有近似囊状的枝先出叶；雌花鳞片卵圆形，具 3 脉，顶端具芒；果胞长于鳞片，近直立，倒卵形，平凸状，长约 3 毫米，无毛，无脉，中部以上两侧有粗糙的翅，顶端急收缩为短喙，口部具 2 齿。小坚果紧包于果胞中，先端有不明显的环；花柱基部膨大；柱头 3。

产大别山区南坡各地。生于山坡、林缘、路边和田边。



图 226　穹隆苔草

1. 植株；2. 鳞片；3. 果胞（背）；4. 果胞（腹）；5. 小坚果

6. 卵果苔草　翅囊苔草（图 227）

Carex maackii Maxim.

多年生草本。根状茎短缩，丛生。秆细长，锐三棱柱形，高 25～60 厘米，无毛；基部有暗棕色叶鞘。叶片宽约 3 毫米，被细毛，短于秆，柔软。无苞片或在最下面的穗有刚毛状苞片；穗状花序圆柱形，长 5～6 毫米，由 8～13 小穗密集组成，雌雄顺序，基部少数为雄花，其余全为雌花；雌花鳞片卵圆形，长约 2 毫米，顶端略尖；果胞长于鳞片 2 倍，平凸状，长 3～3.5 毫米，无毛，全部边缘具狭翅，上部具疏锯齿，基部稍圆有柄，上部渐狭为长喙，口部 2 小齿。小坚果卵状长圆形；花柱基部稍膨大，柱头 2。花果期 5～6 月。

产金寨、泊湖、太湖各地。生于湖边、塘边湿地和浅水中。

7. 大理苔草（图 228）

Carex taliensis Franch.

多年生草本。根状茎密丛生。秆三棱柱形，高 30～60 厘米，无毛，中下部具叶；基部叶鞘无叶，鳞片状。叶片宽 3～5 毫米，长于秆。小穗 4～6，顶生小穗雄性或雌雄顺序，线状圆柱形，长 4～5 厘米，径 3～8 毫米，侧生小穗雌性，长 3～10 厘米，径约 5 毫米，花多而密生，最下的小穗疏远，具 1～2 厘米的柄；下部 2～3 枚苞片叶状，长于或等于花序，上部的苞片刚毛状，均无鞘；雌花鳞片狭披针形，长 4～5 毫米，具 3 脉，顶端具芒尖；果胞较宽，短于鳞片，椭圆形，双凸状，长 3.5～4 毫米，背面密生褐色微凸起的点线，上部急收缩成长喙，口部具 2 齿。小坚果椭圆形，双凸状，长 2～2.2 毫米；花柱短，柱头 2，长为果胞的 2 倍，宿存。



图 227　卵果苔草

1. 植株；2. 鳞片；3. 果胞；4. 坚果

产金寨天堂寨等地。生于山谷溪、海边湿处或

石隙间。



图 228 大理苔草

1. 植株；2. 雄花鳞片；3. 雌花鳞片；4. 果胞；5. 小坚果



图 229 乳突苔草

1. 植株一部分；2. 花序；3. 雌花鳞片；4. 果胞（背面）；5. 果胞（腹面）；6. 小坚果

8. 乳突苔草（图 229）

Carex maximowiczii Miq.

多年生草本。根状茎短，密丛生。秆锐三棱柱形，高 20 ~ 50 厘米；基部有褐色叶鞘，无叶。叶片宽 2 ~ 4 毫米，边缘外卷，背面密生乳头状突起，长于或短于秆。苞片叶状，长于花序，无鞘，基部具褐色叶耳；小穗 2 ~ 4，顶生小穗雄性，线状圆柱形，长 2 ~ 3 厘米，具梗，侧生小穗雌性，长圆形，长 1 ~ 4 厘米，径 7 ~ 8 毫米，具多数密生的花；穗梗丝状，长 1 ~ 2 厘米，下垂；雌花鳞片长 3 ~ 4 毫米，具 3 脉，先端具短尖头或短；果胞宽椭圆形，双凸状，长 3.5 ~ 4.5 毫米，红褐色，密生白色乳头状突起，有红褐色斑点，先端急收缩成极短喙，口部全缘。小坚果松包于果胞内，长约 2 毫米；花柱基部膨大，柱头 2。花果期 4 ~ 6 月。

产大别山区各地。生于沟边、河边或浅水中。

茎叶纤维可作造纸原料。

9. 细梗苔草（图 230）

Carex teinogyna Boott



图 230 细梗苔草

1. 植株；2. 雌花鳞片；3. 果胞；4. 小坚果

多年生草本。根状茎短缩，丛生。秆纤细，三棱柱形，高 30 ~ 50 厘米；基部叶鞘褐色。叶片宽

1.5～2 毫米，长近等于秆。下部的苞片叶状，具鞘，上部的刚毛状；小穗多数，单生或 2～3 枚并生，雄雌顺序，线状圆柱形，长 2～3 厘米，花疏生，花序梗丝状；雌花鳞片长圆状卵形，长约 4.2 毫米，上部渐尖至具长芒；果胞稍短于或等长于鳞片，长约 4 毫米，椭圆形，平凸状，边缘和脉上被短粗毛，基部收缩具长柄，上部渐狭成长喙，口部具 2 齿。小坚果长圆形，长约 2 毫米；花柱基部膨大；柱头 2，极长，约为果胞长的 3 倍，宿存。

产金寨天堂寨、岳西等地。生于山坡林缘，疏林下或山沟边。

10. 大别苔草（图 231）

Carex dabieensis S. W. Su

多年生草本。根状茎具短匍匐枝。秆柔弱，纤细，三棱柱形，高 35～40 厘米。叶片宽 2～3 毫米，稍软，短于或稍长于秆；基部的叶无鞘，鳞片状，深红褐色，有光泽。下部的苞片状，无鞘，基部两侧有耳状片，上部的刚毛状；小穗 4～5，顶生小穗雄性，线状圆柱形，长 1.5～2.5 厘米，其余小穗雄雌顺序，线状圆柱形，长 2.5～4 厘米，上部花密生，基部花疏生；小穗基部的一些果胞常生出 1 枚次生小穗轴，轴上生 1～4 花，有时果胞基部只具残留的小穗轴；雌花鳞片卵状披针形，长 2～2.2 毫米，具 3 脉，具短芒；果胞长 3.2 毫米，无毛，顶端急收缩成短圆柱状喙，口部全缘或微缺。小坚果略呈三棱形长 1.2 毫米；花柱与小坚果近等长；柱头 3。

产大别山区岳西美丽乡、金寨、舒城等地。生于山谷溪流边石隙中。

11. 日本苔草（图 232）

Carex japonica Thunb.

多年生草本。根状茎具细长的匍匐枝，被黄褐色鳞片状叶。秆纤细，扁三棱柱形，高 20～40 厘米，中部以下具叶。叶片宽 3～4 毫米，长于秆，边缘粗糙；基部叶鞘无叶。苞片叶状，与花序近等长或稍长，无鞘，上部的短叶状或刚毛状；小穗 3～5，顶生小穗雄性，线形，长 1.5～4 厘米，具伸出的梗，侧生小穗雌性，长 1～2.5 厘米，卵形或圆柱形，花密生，下部的具长梗，长 1～2.5 厘米以上；雌花鳞片狭卵形，长 2～2.5 毫米，具 3 脉，果胞狭卵圆形，略膨胀三棱形，长 3～4 毫米，无毛，上部渐尖成圆

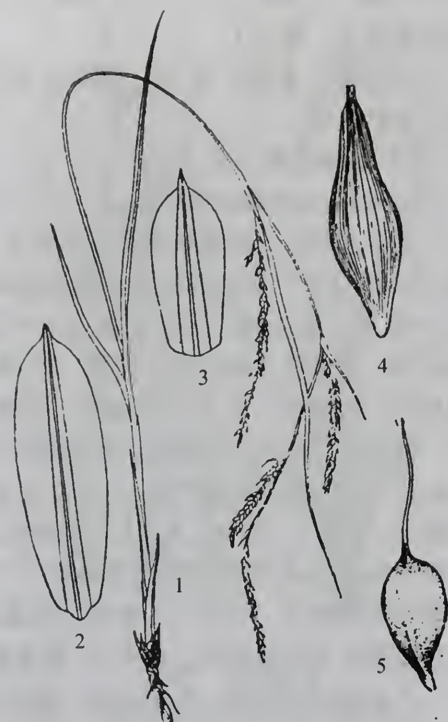


图 231　大别苔草

1. 植株；2. 雄花鳞片；3. 雌花鳞片；4. 果胞；5. 小坚果



图 232　日本苔草

1. 植株；2. 雄花鳞片；3. 雌花鳞片；4. 果胞；5. 小坚果

锥状长喙，口部具 2 齿。小坚果疏松包于果胞内；花柱基部膨大；柱头 3。

产金寨天堂寨、霍山、舒城等地处。生于山坡、林下等阴湿处。

12. 青绿苔草（图 233）

Carex breviculmis R. Brown

多年生草本。根状茎缩短，密丛生。秆三棱柱形，高 10 ~ 40 厘米；基部有纤维状细裂的褐色鞘。叶片宽 2 ~ 3 毫米，短于秆。最下部的苞片叶状，长于花序，具短鞘，其余苞片刚毛状，无鞘；小穗 2 ~ 4，顶生小穗雄性，棍棒状，长 5 ~ 12 毫米，无梗，侧生小穗雌性，圆柱形，长 6 ~ 15 毫米；雌花鳞片长圆形，长 2 ~ 3 毫米，具 3 脉，顶端芒长 1 ~ 3. 5 毫米；果苞椭圆状三棱形，长 2 ~ 3 毫米，具 4 ~ 5 条细脉，密被短柔毛，上部急收缩为稍外弯的圆锥状短喙，口部微凹。小坚果紧包于果胞中，长约 1. 8 毫米，顶端收缩具盘状环；花柱基部膨大成圆锥状；柱头 3。花果期 4 ~ 5 月。

产大别山区各地。生于山坡、林下及溪沟边。

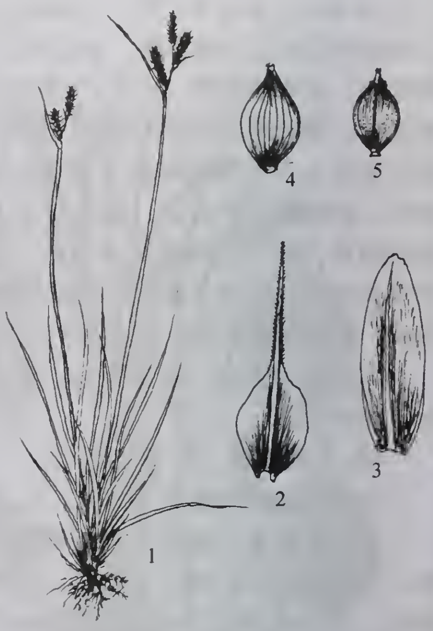


图 233　青绿苔草

1. 植株；2. 雌花鳞片；3. 雄花鳞片；4. 果胞；5. 小坚果

13. 横纹苔草（图 234）

Carex rugata Ohwi

多年生草本。根状茎丛生，具匍匐茎。秆纤细，三棱柱形，高 20 ~ 40 厘米，基部具短叶。叶片宽 2 ~ 4毫米，与秆近等长，边缘粗糙，基部叶鞘呈纤维状细裂。下部苞片短叶状，具长鞘，下部苞片刚毛状，具短鞘；小穗 4 ~ 5，顶小穗雄性，线状圆柱形，长 5 ~ 15 毫米，径约 1 毫米，侧生小穗雌性，狭圆柱形，长 1 ~ 2 厘米径约 2. 5 毫米，下部具略伸出的梗；雌花鳞片卵圆形，长约 2. 5 毫米，具 1 脉，常有短尖头；果胞略长于鳞片，卵状三棱形，长约 3 毫米，无毛，中部略呈横向凹陷，上部延伸为中等长圆锥状喙，口部 2 小齿。小坚果紧包于果胞中，顶部收缩具小形环；花柱基部稍增粗；柱头 3。

产金寨、岳西、霍山等地。生于山坡路旁和林缘。



图 234　横纹苔草

1. 植株；2. 雄花鳞片；3. 雌花鳞片；4. 果胞；5. 小坚果

14. 皱苞苔草（图 235）

Carex chungii C. P. Wang

多年生草本。根状茎缩短，密丛生。秆丛生，三棱柱形，高 25 ~ 40 厘米，基部围以纤维状叶鞘。叶片宽 1. 5 ~ 4 毫米，长于或短于秆，下部叶鞘无叶片或仅有短叶片。下部苞片短叶状，短于花序，具

鞘，长在8毫米内，上部苞片颖状；小穗3～4，顶生小穗雄性，长圆形，长1.5～2厘米，侧生小穗雌性，线状圆柱形，长1～2厘米，径2.5～3毫米；雌花鳞片长圆形，长2～3毫米，具3脉，延伸成长芒；果胞长于鳞片，长约3毫米，疏被短柔毛，表面有不规则下陷，顶端收缩为圆锥状短喙，喙口2小齿。小坚果长约2毫米，三棱形，棱的中部及两端下陷，顶端有环；柱头3。花果期4～5月。

产岳西、金寨、霍山、太湖等地。生于山坡林下，路边。



图235 皱苞苔草

1. 植株；2. 花序；3. 雄花鳞片；4. 雌花鳞片；5. 果胞；6. 小坚果

15. 类圆锥苔草（图236）

Carex conicoides Honda

多年生草本。根状茎疏丛生，具伸长的匍匐枝；秆钝三棱形，高15～30厘米，无毛。叶片宽2～3毫米，短于或长于秆；基部叶鞘萎缩。下部苞片短叶状，长于其所托的小穗而短于花序，具长鞘，上部的苞片刚毛状，具短鞘；小穗3～4，顶生小穗雄性，狭圆柱形，长2～3厘米，径约3毫米，侧生小穗雌性，狭圆柱形，长1.5～3厘米，花较多而疏生；雌花鳞片倒卵形长约2.5毫米，具3脉，有芒状尖；雄花鳞片长约6毫米；果胞略长于鳞片，三棱形，长3毫米，疏被微毛，顶部收缩成略长的圆锥状喙，口部具2小齿。小坚果紧包于果胞中，顶部收缩有扁平状喙；花柱基部增大成圆锥状；柱头3，稍长。

产金寨天堂寨、霍山等地。生于山坡路边及林缘。



图236 类圆锥苔草

1. 植株；2. 雄花鳞片；3. 雌花鳞片；4. 果胞；5. 小坚果

16. 中华苔草（图237）

Carex chinensis Retz.

多年生草本。根状茎短缩，木质，丛生。秆纤细，钝三棱柱形，高20～50厘米；基部叶鞘棕褐色，成纤维状细裂。叶片宽3～7毫米，长于秆，质硬，边缘对卷，表面粗糙。苞片短叶状，具扩大的长鞘；小穗4～5；顶生小穗雄性，圆柱形，长1.5～4厘米；侧生小穗雌性，圆柱形，长2.5～6厘米，基部有少数雄花；雌花鳞片长椭圆形，长约3毫米，具3脉，顶端截形，有延伸长而粗糙的芒；果胞长于鳞片，长3～3.5毫米，疏被微细柔毛，上部急收缩成中等长的圆柱形喙，喙口具2齿。小坚果紧包于果胞中，顶端收缩成短颈，具小环；花柱基部膨大；柱头3。花果期4～5月。

产太湖、岳西、霍山、金寨等地。生于山坡路边。



图 237　中华苔草

1. 植株；2. 雄花鳞片；3. 雌花鳞片；4. 果胞；5. 小坚果



图 238　白马苔草

1. 植株；2. 雄花鳞片；3 雌花鳞片；4. 果胞；5. 小坚果

17. 白马苔草（图 238）

Carex baimaensis S. W. Su

多年生草本。根状茎有匍匐枝。秆高 20～40 厘米，下部具短叶；基部叶鞘有少量分解的纤维。基生叶长于秆或等长于秆，宽 3～5 毫米。苞片颖状或短叶状，具长鞘；小穗 3～4，顶小穗雄性，线状圆柱形，长 3～5 厘米，径约 2 毫米，侧小穗雌性，长椭圆形，长 1.2～2 厘米，具 7～8 朵花；雄花鳞片披针形，长 8～9 毫米；雌花鳞片倒卵形，长 5 毫米，具 3 脉，主脉延伸为粗壮的小尖头；果胞略长于鳞片，长约 6 毫米，基部有柄，先端具圆柱形长约 2 毫米的喙，喙口明显 2 齿，被疏短柔毛，边缘更密。小坚果倒卵状三棱形，长约 3 毫米，基部具弯曲的柄，顶端具弯曲的喙；花柱基部膨大，柱头 3。花果期 4～6 月。

产金寨白马寨、天堂寨等地，生于山坡林缘。

18. 弯喙苔草（图 239）

Carex laticeps C. B. Clarke ex Franch.

多年生草本，全株被白色短毛。根状茎木质，

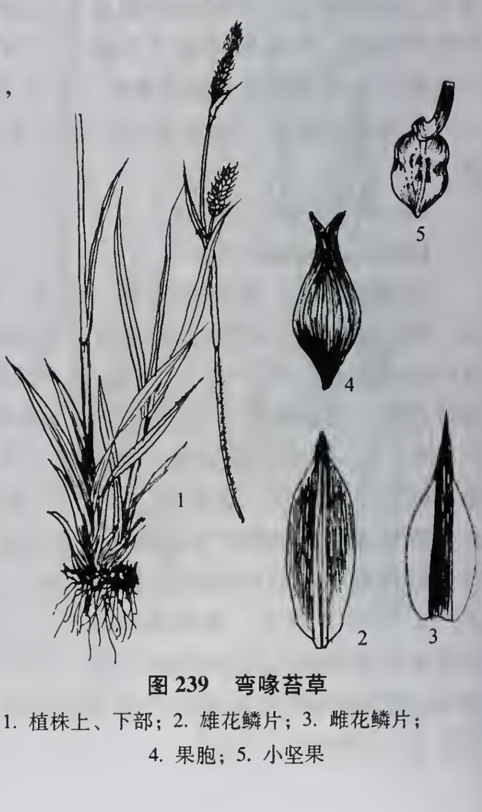


图 239　弯喙苔草

1. 植株上、下部；2. 雄花鳞片；3. 雌花鳞片；4. 果胞；5. 小坚果

具短匍匐枝。秆纤细，三棱柱形，高 30 ~ 50 厘米。叶片宽 3 ~ 5 毫米，短于秆。苞片短叶状，密被短柔毛，具长鞘；小穗 2 ~ 3，顶小穗雄性，棒状圆柱形，长 2 ~ 3 厘米；侧小穗长圆状圆柱形，长 2 ~ 3 厘米，密生花；雌花鳞片长椭圆形，长 5 ~ 6 毫米，疏被短柔毛，具 3 脉，顶端延伸成芒状；果胞与鳞片等长或稍短，长 5 ~ 7 毫米，被毛，上部急收缩成近扁柱状长喙，喙具 2 齿。小坚果紧包于果胞中，长 3 ~ 4 毫米，中部缢缩，顶部具弯曲的短喙；花柱基部稍膨大，柱头 3。花果期 3 ~ 5 月。

产金寨、太湖、岳西等处。生于林下、山坡、溪边。

19. 长安苔草（图 240）

Carex heudesii Lévl. et Vant.

多年生草本。根状茎粗短。秆纤细，钝三棱柱形，高 30 ~ 45 厘米，无毛，下部具短叶。叶片宽 8 ~ 14 毫米，长于秆，密生乳白色微细乳头状突起；基部叶鞘萎缩细裂。苞片短叶状，与其所托小穗近等长，具长鞘；小穗 3 ~ 4，顶小穗雄性，棒状圆柱形，长 1.5 ~ 2 厘米，侧生小穗雄雌顺序，圆柱形，长 2 ~ 3 厘米，径约 7 毫米；雌花鳞片卵状披针形，长约 5 毫米，具 1 脉，顶端具芒；果胞稍长于鳞片，近球状卵圆形，长 4 ~ 6 毫米，被疏短毛，上部急收缩具圆柱形长喙，喙口具深裂 2 齿。小坚果紧包于果胞中，中部缢缩，基部具扭曲短柄，顶端具扭曲短喙；花柱基部稍膨大，宿存；柱头 3。

产金寨、霍山等地。生于林缘或林下湿地。

20. 西藏苔草（图 241）

Carex tibetica Franch.

多年生草本，丛生。根状茎粗壮，具须根。秆分花秆和不孕秆，钝三棱柱形，高 20 ~ 50 厘米。不孕秆的叶长于花秆，宽 9 ~ 15 毫米，中脉下陷，2 侧脉隆起，质硬；基部叶鞘分裂成纤维状。苞片短叶状，短于所托小穗，具叶鞘；小穗 4 ~ 6，顶生的雄性，狭圆柱形，长 3 ~ 7 厘米，具梗，侧生的雄性顺序，圆柱形，长 4 ~ 8 厘米，花密生，花序梗长 4 ~ 6 厘米；雌花鳞片长圆状卵形，长约 4 毫米，具 3 脉，有短芒尖；果胞长于鳞片，长约 6 毫米，基部收缩具柄，上部急收缩成圆锥状略外弯的长喙，喙口深裂 2 齿。小坚果紧包于果胞中，长约 3 毫米，中部缢

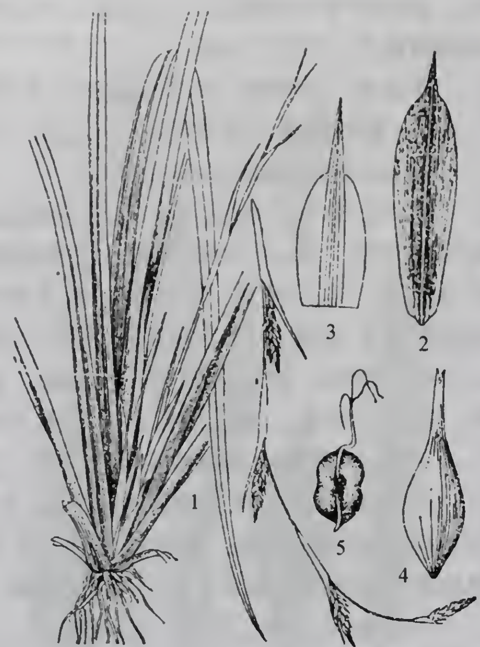


图 240　长安苔草

1. 植株；2. 雄花鳞片；3. 雌花鳞片；4. 果胞；5. 小坚果



图 241　西藏苔草

1. 植株；2. 雄花鳞片；3. 雌花鳞片；4. 果胞；5. 坚果

缩，基部具弯曲短柄，顶部具短而扭曲的喙；花柱基部稍膨大，宿存；柱头3。

产金寨、岳西地。生于山坡林下及林缘湿地。

21. 披针苔草（图242）

Carex lanceolata Boott

多年生草本，密丛生。根状茎粗短；秆纤维，扁三棱柱形，高10~40厘米，上部粗糙。叶片宽1~3毫米，花后延伸，长于秆。苞片伸焰苞状，有紫色脉纹；小穗3~6，顶生的雄性，线状披针形，长8~10毫米，侧生的雌性，长圆形，长5~17毫米，具5~10花；穗轴曲折；雌花鳞片宽卵形，长5~6毫米，具3脉，顶端锐尖或成芒状；果胞短于鳞片，长约3毫米，具多数隆起的脉，密被短柔毛，顶端具极短外弯的喙，喙口近截形。小坚果紧包于果胞中，长约2.5毫米；柱头3。花果期3~5月。

产金寨天堂寨、霍山、岳西等地。生于山坡、林下或路旁。

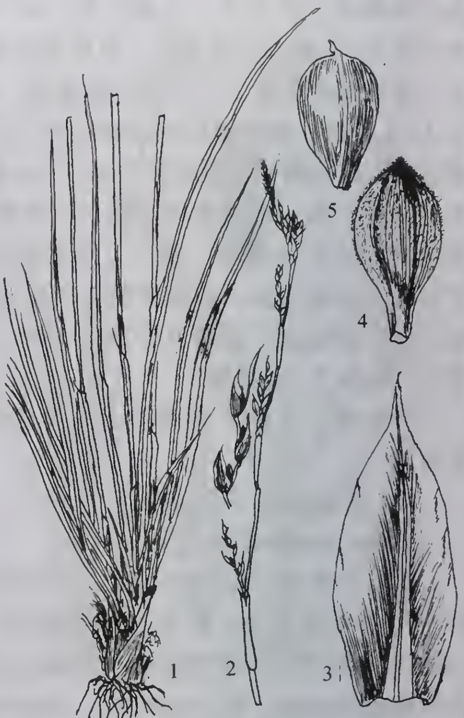


图242 披针苔草

1. 植株下部；2. 花序；3. 鳞片；4. 果胞；5. 小坚果

22. 大舌苔草（图243）

Carex grandiligulata Kiikenth.

多年生草本，丛生。根状细，具匍匐枝；秆三棱柱形，高20~30厘米，无毛，基部叶鞘无叶。叶片宽2.5~3.5毫米，不孕秆上的叶远长于花秆，粗糙。苞片短叶状，略长于所托小穗；叶舌明显；雌花鳞片长圆形，具缘毛，具1脉，密被锈点；果胞稍长或近等长于鳞片，长约4毫米，无毛，多脉，基部收缩具柄，上部有中等长略外弯的喙，喙口截形或微凹。小坚果长2.5~2.8毫米；柱头3。花果期4~6月。

产金寨天堂寨和白马寨、岳西都支尖等地。生于山坡、林下阴处。

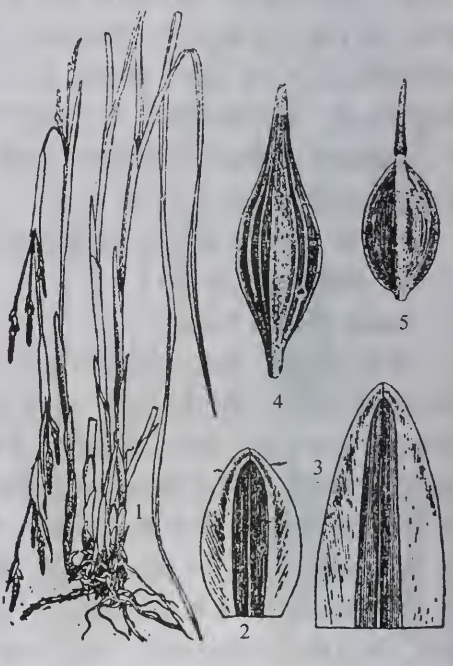


图243 大舌苔草

1. 植株；2. 雄花鳞片；3. 雌花鳞片；4. 果胞；5. 坚果

23. 宽叶苔草（图244）

Carex siderosticta Hance

多年生草本。根状茎具匍匐枝；秆柔弱，高20~30厘米。叶狭长披针形，宽1~3厘米，有3脉，中脉明显，沿脉疏被柔毛，纵脉间有小横脉。苞片佛焰苞状，长1.2~3厘米，有脉；小穗5~8，雄雌顺序，狭圆柱形，长1.5~2厘米；雌花鳞片长圆状卵形，长3.5~4毫米，具3脉，有深褐色小点及白色边缘。果胞倒卵状椭圆形，长3.5~4毫米，与鳞片近等长，被锈点，无毛，上部具短喙，喙口截形。

小坚果紧包于果胞中，长约3毫米；花柱基部膨大，柱头3，较长。花果期4~6月。

产金寨天堂寨、岳西、舒城等地。生于山坡林下或林缘。

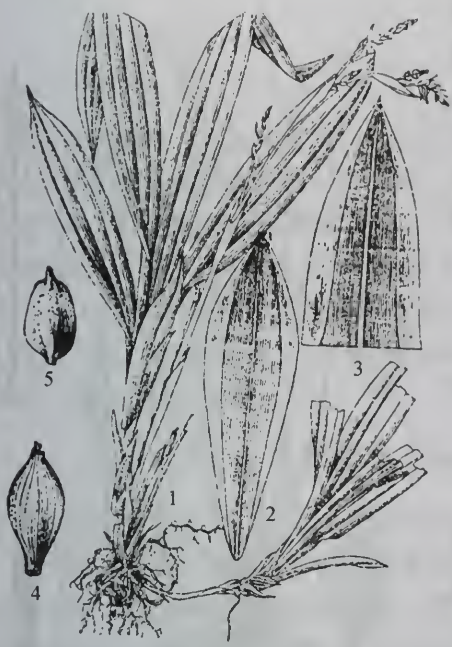


图244　宽叶苔草

1. 植株；2. 雄花鳞片；3. 雌花鳞片；4. 果胞；5. 坚果



图245　毛缘宽叶苔草

1. 植株；2. 雄花鳞片；3. 雌花鳞片；4. 果胞；5. 坚果

24. 毛缘宽叶苔草（图245）

Carex ciliato-marginata Nakai

多年生草本，全株密布紫褐色小斑点。具匍匐根状茎；秆钝三棱柱形，高5~12厘米，被疏柔毛。叶片宽披针形，宽约1厘米，稀达2厘米，两面被柔毛，边缘更多，脉显著，纵脉间具小横脉；基部叶鞘深紫褐色，密被柔毛，无叶片。苞片佛焰苞状，长1~2厘米；小穗3~5，顶生的雄性，卵圆形，长5~10毫米，侧生的雄雌顺序，长4~8毫米，上部有少数雄花；雌花鳞片长圆状卵形，长2.5~3毫米，具3脉，顶端尖，有深褐色小点及白色膜质边缘；果胞稍长于鳞片，长3.5~4毫米，下部密生紫色斑点，被白色疏短柔毛，上部较密，基部具柄，顶端具短喙，喙口全缘。小坚果紧包果胞中，顶端具小尖；柱头3。花期4~5月。

产舒城、金寨等地。生于干燥山坡、林缘。

25. 单蕊苔草（图246）

Carex subtumida（kiikentb.）Ohwi

多年生草本。根状茎丛生，具粗短匍匐枝；秆

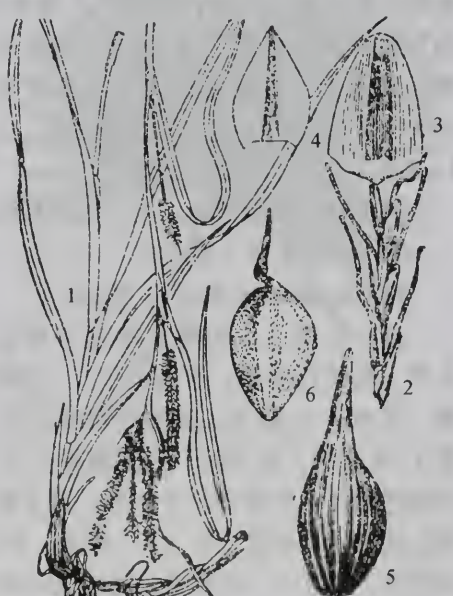


图246　单蕊苔草

1. 植株；2. 雄小穗一部分；3. 雄花鳞片；4. 雌花鳞片；5. 果胞；6. 坚果

锐三棱柱形，高 20～50 厘米；基部叶鞘紫褐色或黑紫色，常无叶。叶片宽 4～7 毫米，长于或短于秆，质薄。苞片叶状，长于花序，下部的具长鞘，上部的具短鞘；小穗 4～6，顶生的雄性，丝状，顶部有少数雌花，长 2.5～4 厘米，花疏生，侧生的雌性，圆柱状，长 2.5～6 厘米，花多数而密生；雌花鳞片极小，苍白色，具 1 不明显的脉，雄花鳞片长圆形，长约 1.8 毫米；雄蕊 1 枚；果胞长约为鳞片的 4 倍，无毛，上部有中等长圆柱形的喙，喙口具微小 2 齿。小坚果长 1.8～2 毫米，先端具弯曲的短喙；花柱基部膨大，柱头 3。花果期 4～6 月。

产宿松、岳西、金寨等地。生于山坡阴湿地。

26. 少穗苔草（变种）（图 247）

Carex filipes Franch. et Sav. var. **oligostachys** (Meinsh. ex Maxim.) Kiikenth.

多年生草本。根状茎短缩，疏丛生；秆三棱柱形，柔弱，高 40～60 厘米，无毛。叶基生和秆生，宽 6～13 毫米，短于秆，叶背面纵脉间和鞘具小横脉，基部叶鞘无叶，紫红色，萎缩细裂。最下的苞片叶状，短于花序，具鞘；小穗 3～5，顶生的雄性，长圆状披针形，长 1.5～2 厘米，侧生的雌性，长圆形，长 1～2 厘米，具 2～6 朵疏生的花；梗纤细，长 6～12 厘米，稍下垂；雌花鳞片卵状披针形，长约 4 毫米，具 3 脉，先端有短尖头；果胞长 6～7 毫米，约为鳞片长的 1 倍，无毛，上部具长圆柱状长喙，喙口斜切形，先端微全尖。小坚果紧包于果胞中，长 3～3.5 毫米；花柱基部不膨大；柱头 3。花果期 4～5月。



图 247 少穗苔草

1. 植株；2. 雄花鳞片；3. 雌花鳞片；4. 果胞；5. 坚果

产金寨、霍山等地。生于山坡林缘。

27. 舌叶苔草（图 248）

Carex ligulata Nees ex Wight.

多年生草本。全株被紫色小斑点。根状茎短，木质，具褐色须根。秆稍丛生，三棱柱形，棱上粗糙，高 40～70 厘米；基部叶鞘紫红色，无叶。叶片宽 4～8 毫米，长于秆，边缘粗糙；叶鞘口部有明显的锈色鳞片。叶状苞长于花序，具长鞘；小穗 5～8，顶生的雄性，线形，长 1～3 厘米，侧生的雌性，窄圆柱形，长 1.5～4 厘米，具密花；雌花鳞片卵形，长约 2.5 毫米，具 3 脉，顶端有芒尖；果胞长于鳞片，长约 4 毫米，锈褐色，密被灰白色柔毛，上部有中等长线柱状稍内弯的喙，喙口有锐尖 2 小齿。小坚果紧包于胞果中，长约 2.5 毫米；花柱基部稍膨



图 248 舌叶苔草

1. 植株上、下部；2. 雌花鳞片；3. 雄花鳞片；4. 果胞；5. 小坚果

大；柱头3。花果期6~7月。

产金寨天堂寨、岳西等地。生于山坡草地、林下、沟边。

十二、棕榈科 Palmae

常绿乔木或灌木，稀为藤本。茎直立，不分枝或缩短，常留有宿存的叶基。叶丛生于茎顶或分散互生，掌状或羽状分裂，稀全缘，革质；叶柄基部常扩大成纤维状鞘。花小，两性或单性，排列在分枝或不分枝的肉穗花序上；佛焰苞1至多数，包围在花序的分枝或花序梗的基部；花被片6，2轮，离生或合生；雄蕊6，2轮排列，稀3或9，花丝分离，花药2室；子房上位，1~3室，稀4~7室，每室具1胚珠。浆果或核果。

约217属，2 500余种，分布于热带和亚热带地区。我国有22属，70余种，主产东南和西南部。大别山区有1属，1种。

棕榈属 Trachycarpus H. Wendl.

常绿乔木。茎直立，不分枝，常被纤维状叶鞘所包围。叶簇生茎顶，叶片圆扇形，掌状分裂；具长柄，基部有棕色、网状、纤维状的叶鞘。花小，单性或两性，雌雄同株或异株；肉穗花序多分枝，围以多数显著的佛焰苞；萼、花冠均3裂；雄蕊6；心皮3，子房3室或顶部3裂而基部联合。果实球形、肾形或长圆形。

10种，分布于东亚。我国有6种。大别山区栽培1种。

棕榈（图249）

Trachycarpus fortunei（Hook. f.）H. Wendl.

常绿小乔木，高6~8米。茎圆柱形，不分枝，密被褐色纤维状叶鞘。叶簇生茎顶，叶片圆扇形，直径50~70厘米，有狭长皱折，掌状分裂深达中部，裂片坚硬直立；叶柄粗，长达1米，边缘有锯齿。花小，淡黄色，雌雄异株；肉穗花序圆锥状，生于茎顶的叶丛内；佛焰苞多数，革质，外被锈色绒毛。核果球形或长椭圆形，直径约1厘米。花期5~6月，果期8~10月。

大别山区有栽培。

本种除供观赏外，叶及叶鞘可供制棕纯、棕垫和棕箱；种子榨油和提取植物蜡，供制复写纸等用。



图249 棕 榈
叶形

十三、天南星科 Araceae

草本，具块茎或根状茎；稀为攀援灌木或附生藤本，富含水汁或乳汁。叶1枚或数枚，有时花后出叶，常基生，如茎生则2列互生或螺旋状排列，叶柄基部鞘状；叶片全缘或掌状、鸟足状、羽状分裂，常具网状脉，稀平行脉。花小极

臭，常为肉穗花序，外有1佛焰苞包围；花两性或单性；花单性时无被，雌雄同株或异株，雌雄同序者雌花位于花序下部，雄花在雌花群之上；两性花具花被，2轮，每轮2~3枚；雄蕊1至多数，分离或合生成雄蕊柱，花药2室；子房上位，稀陷入肉穗花序轴内，1至多室，胚珠1至多数。浆果；种子1至多数。

115属，2 000余种，分布于热带和亚热带。我国有35属，210多种，南北各省均有分布。大别山区有5属，13种和1变种。

分属检索表

1. 花全部两性，具6枚花被片；肉穗花序无顶生附属器 ······ **1. 菖蒲属 Acorus**
1. 花全部单性，无花被片；肉穗花序有顶生附属器。
  2. 叶盾状着生；雄蕊合生成一体 ······ **2. 芋属 Colocasia**
  2. 叶非盾状着生；雄蕊分离。
    3. 佛焰苞喉部张开或稍收缩。
      4. 叶多数；肉穗花序两性 ······ **3. 犁头尖属 Typhonium**
      4. 叶1~3枚；肉穗花序常单性，稀两性 ······ **4. 天南星属 Arisaema**
    3. 佛焰苞喉部闭合 ······ **5. 半夏属 Pinellia**

1. 菖蒲属 Acorus L.

多年生常绿草本。根状茎匍匐，肉质，分枝，含芳香油。单叶，草质，2列，具平行脉，无柄，具叶鞘。花序生于当年生叶腋，具长柄，三棱形；佛焰苞叶状，基部与花序柄合生；肉穗花序圆柱形，无附属器，密生多数两性小花；花被片6，2轮；雄蕊6，与花被片等长，花药肾形；子房2~3室，每室有多数胚珠。浆果长圆形，红色，藏于宿存花被之下。

4种，分布于北温带至亚洲热带。我国均产。大别山区有1种。

石菖蒲（图250）

Acorus tatarinowii Schott

多年生草本。根状茎分枝多，粗2~5毫米；植株成丛生状，分枝常被纤维状宿存叶基。叶基生，无柄，叶片薄，剑状线形，长20~30厘米，7~13毫米无中肋，基部对折。佛焰苞叶状，长13~25厘米，为肉穗花序长的2~5倍以上；肉穗花序圆柱形，长4~8厘米，粗4~7毫米；花白色。成熟果序长7~8厘米，粗可达1厘米。花期3~6月。

产金寨天堂寨、六安、霍山等地。生于海拔400~1 000米山谷溪旁和湿地石上或密林之下。



图250　石菖蒲

植株上部及花序

根状茎入药，能健胃、镇痛。

2. 芋属 Colocasia Schott

多年生草本。具块茎、根茎或直立茎。叶片卵状心形或箭状心形，盾状着生；叶柄下部鞘状。佛焰苞管部短，席卷，花后增大，宿存；肉穗花序短于佛焰苞，雌花序和雄花序部分常为一段中性花序所分隔；附属器圆柱形，直立；花单性，无花被；能育雄花的雄蕊合生，每花有雄蕊 3～6；不育雄花，退化雄蕊扁平；雌花心皮 3～4，子房 1 室，侧膜胎座，胚珠多数。浆果绿色，倒圆锥形或长圆形。

约 13 种，分布于亚洲热带和亚热带地区。我国有 8 种，主产江南各地。大别山有 2 种。

分种检索表

1. 真茎卵形；叶柄绿色；附属器短，长约为雄花序（包括能育和不育的）之半 …………… **1. 芋 C. esculenta**
1. 块茎球形；叶柄常紫色；附属器延长，约与雄花序等长 ………………………… **2. 野芋 C. antiquorum**

1. 芋（图 251）

Colocasia esculenta（L.）Schott

湿生草本。块茎常为卵形或长椭圆形，褐色，有纤毛。叶基生，2～5 片成簇，叶片卵形，盾状着生，长 20～50 厘米，全缘或带波状，先端短尖或渐尖，侧脉 4 对，基部耳形；叶柄长于叶片，长 20～90 厘米。花序柄常单生，短于叶柄；佛焰苞长约 20 厘米，管部绿色，长约 4 厘米，檐部展开成舟状，长约 17 厘米，边缘内卷；肉穗花序长约 10 厘米，短于佛焰苞；附属器钻形，长约 1 厘米，粗不到 1 厘米。花期 8 月。

大别山区各地有栽培。原产我国及印度。

块茎食用；全株作猪饲料；块茎和叶入药，有消淋巴腺肿之功效。



图 251　芋

1. 块茎；2. 叶



图 252　野　芋

1. 块茎、叶；2. 花序及附属物

2. 野芋（图 252）

Colocasia antiquorum Schott

湿生草本。块茎球形；匍匐茎从块茎基部伸出，具小球茎。叶片薄革质，盾状卵形，基部心形，长达 50 厘米以上；叶柄肥厚，常带紫色，长可达 1.2 米。花序柄比叶柄短很多；佛焰苞苍黄色，长 15 ~25 厘米；管部淡绿色，长圆形，为檐部长的 1/2 ~1/5，檐部线状披针形，先端渐尖；肉穗花序短于佛焰苞，雌花序与不育雄花序等长，各长 2 ~4 厘米，能育雄花序和附属器各长 4 ~8 厘米。

产金寨、六安、霍山、岳西等地。生于林下阴湿处。

块茎药用，外用治无名肿毒、疥疱、痈肿疮毒、虫蛇咬伤、急性颈淋巴腺炎。

3. 犁头尖属 Typhonium Schott

多年生草本。有块茎。叶多数，和花序同时生出；叶片箭状戟形或 3 ~5 浅裂。佛焰苞管部短而阔，喉部稍收缩，檐部卵状披针形，常紫红色；肉穗花序两性，雌花序短，与雌花序之间有一段较长的间隔；附属器延长；花单性，无花被；雄花有 1 ~3 枚雄蕊；雌花子房 1 室，胚珠 1 ~2，着生于室基，无花柱。浆果卵圆形。

约 35 种，主产印度和马来西亚。我国有 13 种，南北均产。大别山区有 1 种。

独脚莲（图 253）

Typhonium giganteum Engl.

多年生草本。块茎倒卵形或卵状椭圆形，直径 2 ~4 厘米，外被暗褐色小鳞片，有 7 ~8 条现状节。1 ~2 年生者仅有 1 片叶，3 ~4 年生者有 3 ~4 片叶；叶与花序同时抽出，叶片幼时内卷如角状，后展开呈箭形，长 15 ~45 厘米，宽 9 ~25 厘米，先端渐尖，基部箭形；叶柄圆柱形，长约 60 厘米，密生紫色斑点，中部以下具膜质叶鞘。佛焰苞紫色，管部圆筒形，长约 6 厘米，粗 3cm，檐部展开，长达 15 厘米，先端常弯曲；肉穗花序几无梗，长达 14 厘米；雌花序和中性花序各长 3 厘米，雄花序长 2 厘米；附属器紫色，长 6 厘米，粗 5 厘米，圆柱形，直立；雄花无柄；雌花子房圆柱形，具 2 胚珠。花期 6 ~8 月，果期 7 ~9 月。

产大别山区金寨天堂寨、霍山、岳西等地。生于海拔 1 500m 以下山沟、林下阴湿处和水沟边。

块茎入药，治头痛、口眼歪斜、半身不遂、肢体麻木、中风不语和淋巴结核等。

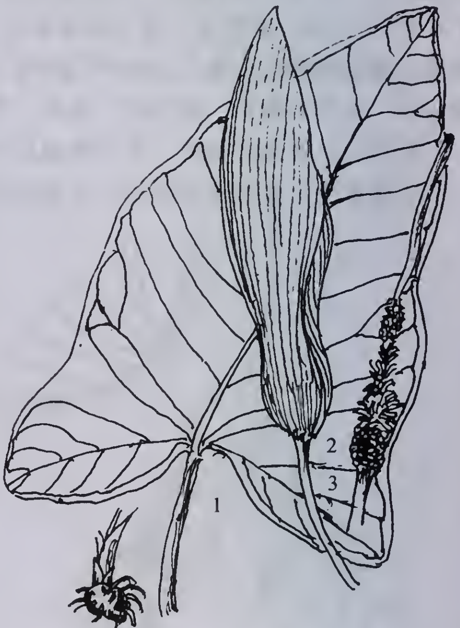


图 253 独脚莲

1. 叶块茎；2. 佛焰苞；3. 肉穗花序

4. 天南星属 Arisaema Mart.

多年生草本。具块茎。具鳞片叶，普通叶 1 ~3，掌状裂、鸟足状或放射状全裂，裂片 3 ~

11 或更多，具网状脉；叶柄具明显的鞘。佛焰苞下部管状，圆筒形，喉部开阔；肉穗花序单性或两性，雌花序花密，雄花序花疏，在两性花序中接于雌花序之上；附属器有各种形状，或仅达佛焰苞喉部，或伸出喉外，有时为长线状；花单性，雄花有雄蕊 2～5；雌花子房 1 室，具 1～9 粒胚珠，生于基底胎座上。浆果倒圆锥状。

约 150 余种，主产亚洲热带、亚热带和温带。我国有 80 余种（其中约有 60 种系我国特有种），南北各地均有分布。大别山区有 6 种和 1 变种。

分 种 检 索 表

1. 叶片掌状 3 裂 ………………………………………………………… **1. 花南星 A. lobatum**
1. 叶片鸟足状、掌状或辐射状分裂。
  2. 叶片鸟足状或掌状分裂。
    3. 附属器上部延长，无柄 ……………………………………………… **2. 天南星 A. heterophyllum**
    3. 附属器短缩，直立，具柄或无柄。
      4. 叶裂片 7～9 枚；附属器无柄，基部具中性花 ………………… **3. 云台南星 A. du-bois-reymondiae**
      4. 叶裂片 5 枚；附属器具柄，基部截形，无中性花。
        5. 具 2 叶片；附属器长 2.2～5.7 厘米，上部增粗成棒状或近球形；浆果黄色。
          6. 叶裂片全缘 ……………………………………………… **4. 全缘灯台莲 A. sikokianum**
          6. 叶裂片具锯齿……………………………………… **4a. 灯台莲 A. sikokianum** var. **serratum**
        5. 具 1 叶片；附属器棒状，长 2.5～3.5 厘米，浆果红色 ………………… **5. 东北南星 A. amurense**
  2. 叶片放射状分裂，裂片 7～20 枚以上 ……………………………… **6. 一把伞南星 A. erubescens**

1. 花南星（图 254）

Arisaema lobatum Engl.

多年生草本。块茎近球形，直径 1～4 厘米。具膜质鳞叶；叶 1～2，叶片 3 全裂，中裂片具 1.5～5 厘米长的柄，长圆形或椭圆形，长 8～22 厘米，宽 4～10 厘米；侧裂片无柄，极不对称，外侧宽为内侧的 2 倍；叶柄长 17～35 厘米。花序柄与叶柄近等长；佛焰苞外面淡紫色，管部漏斗形，长 4～7 厘米，上部粗 1～2.5 厘米，喉部无耳；檐部披针形，长 4～7 厘米，深紫色或绿色；肉穗花序单性；雄花序长 1.5～2.5 厘米；雌花序近球形，长 1～2 厘米；附属器具细柄，长约 6 毫米；雄花有雄蕊 2～3。浆果；种子 3。花期 4～7 月，果期 8～9 月。

我国特有。产岳西、金寨天堂寨等地。生于海拔 500～1 000 米的林下、草坡或荒地。

块茎入药，治毒蛇咬伤，也可外敷治疟疾。



图 254　花南星
1. 植株；2. 肉穗花序

2. 天南星（图 255）

Arisaema heterophyllum Bl.

多年生草本。块茎扁球形，直径 2～4 厘米。叶单一，叶片鸟足状分裂，裂片 13～19，倒披针形至线状长圆形，全缘，长 3～15 厘米，宽 1～5 厘米，中裂片最小叶柄圆柱形，长 30～50 厘米。花序从叶柄鞘筒内抽出，长于叶柄；佛焰

苞管部长 3 ~ 8 厘米，宽 1 ~ 2.5 厘米，檐部长 4 ~ 9 厘米，2.5 ~ 8 厘米；肉穗花序两性和雄花序单性；附属器长 10 ~ 20 厘米，至佛焰苞喉部以外之字形上升。浆果黄红色或红色，圆柱形，长约 5mm；种子黄色，具红色斑点。花期 4 ~ 5 月，果期 7 ~ 9 月。

产金寨天堂寨、白马寨等地。生于海拔 1 500 以下的林下、灌丛荫湿处。

块茎入药，能消肿解毒，治毒蛇咬伤，疔疮肿毒等症。



图 255　天南星

1. 植株；2. 两性肉穗花序；3. 单性肉穗花序

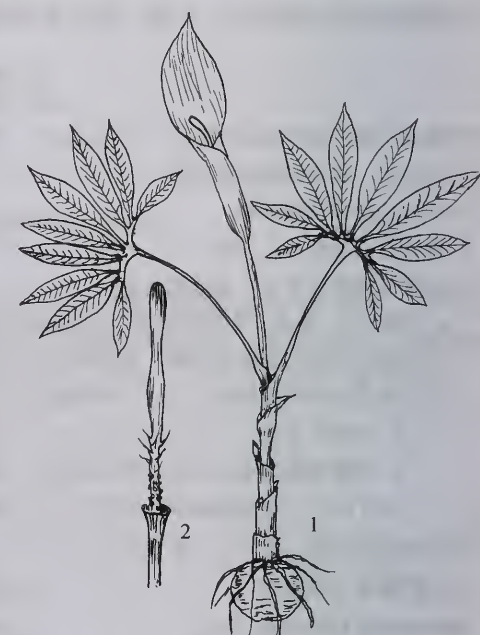


图 256　云台南星

1. 植株；2. 雄肉穗花序

3. 云台南星（图 256）

Arisaema du-bois-reymondiae Engl.

多年生草本。块茎近球形，直径 2 厘米。具鳞叶 3 枚；叶 2，叶片鸟足状分裂，裂片 7 ~ 9，倒披针形或披针形，中裂片具短柄，长 6 ~ 7 厘米，宽 2 ~ 2.5 厘米，侧裂片依次渐小；叶柄绿色，长约 20 厘米，中部以下具鞘。花序柄短于叶柄，长 13 ~ 15 厘米，高出叶鞘 2 ~ 4 厘米；佛焰苞淡白绿色，内具 3 ~ 5 条白色纵条纹，全长 15 厘米，管部漏斗状，长 5.5 ~ 6 厘米，喉部宽 2 ~ 2.5 厘米；檐部长 7 厘米，宽 3 ~ 3.5 厘米；肉穗花序单性；附属器无柄，长圆柱形，长 7 厘米，基部约 1 厘米长具中性花；雄花有雄蕊 2 ~ 4。花期 4 ~ 5 月。

我国特有。产金寨天堂寨等地。生于海拔 500 ~ 1 600 米的山坡林下或灌丛中。

块茎入药，治毒蛇咬伤，初起的无名肿毒和神经性皮炎。

4. 全缘灯台莲（图 257）

Arisaema sikokianum Franch. et Sav.

多年生草本。块茎扁球形，直径 2 ~ 3 厘米。具鳞叶 2；叶 2，叶片鸟足状 5 裂，裂片卵形或长圆形，全缘，中裂片具 5 ~ 25 毫米的长柄，

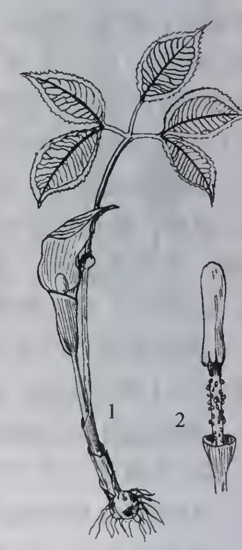


图 257　全缘灯台莲

1. 植株；2. 雌肉穗花序

长 13～18 厘米，宽 9～12 厘米，侧裂片与中裂片近相等，具短柄或无柄；叶柄长 20～30 厘米，下面1/2 鞘筒状。花序柄略短于叶柄或与叶柄近等长；佛焰苞淡绿色至暗紫色，具淡紫色条纹，管部漏斗状，长 4～6 厘米，上部直径 1.5～2 厘米，喉部无耳；檐部卵状披针形，长 6～10 厘米，宽 2.5～6 厘米；肉穗花序单性；附属器明显具细柄，直立，上部增粗成棒状或球形。果序长 5～6 厘米；种子 1～3，光滑。花期 5 月，果熟期 8～9 月。

产金寨天堂寨等地。生于海拔 500～1 500 米的山坡林下或沟谷石缝中。

4a. 灯台莲

Arisaema sikokianum Franch. et Sav. var. **serratum**（Makino） Hand. -Mazt.

本变种与原种的主要区别在于：叶裂片边缘具不规则的粗锯齿或细锯齿。

产地和生境同原种。

5. 东北南星（图 258）

Arisaema amurense Maxim.



图 258 东北南星
1. 植株；2. 雄花序；3. 雌花序

多年生草本。块茎近球形，直径 1～2 厘米。具膜质鳞叶 2；叶 1，叶片鸟足状分裂，裂片 5，倒卵状披针形或椭圆形，中裂片长 7～11 厘米，宽 4～7 厘米，柄长 2～20 厘米，侧裂片与中裂片等大，柄长 5～10 厘米；叶柄长 17～30 厘米，下部 1/3 具鞘，紫色。花序柄短于叶柄，长 9～12 厘米；佛焰苞长约 10 厘米，白绿色，管部长约 5 厘米，宽约 2 厘米；肉穗花序单性，雄花序长约 2 厘米；雌花序长约 1 厘米；附属器具短柄，棒状，长 2.5～3.5 厘米；雄花具 2～3 枚雄蕊；雌花柱头大，盘状，浆果红色，直径 5～9 厘米。花期 4～6 月，果熟期 9 月。

产金寨天堂寨、白马寨、霍山、天柱山、岳西等地。生于海拔 500～1 200 米的林下和沟边。

6. 一把伞南星（图 259）

Arisaema erubescens（Wall.） Schott



图 259 一把伞南星
1. 植株下部；2. 植株上部；3. 雄肉穗花序；4. 雌肉穗花序

多年生草本。块茎扁球形，直径可达 6 厘米。鳞叶绿白色或粉红色，有紫褐色条纹。叶 1，稀 2，叶片放射状分裂，裂片无定数，幼株少至 3～4 枚，多年生者多至 20 枚，披针形至椭圆形，长 8～24 厘米，宽 6～35 厘米，长渐尖，有时具线形长尾（长可达 7 厘米），叶柄长 40～80 厘米，中部以下具鞘。

花序柄比叶柄短；佛焰苞绿色，背面有白色条纹；肉穗花序单性，雄花序长 2 ~ 2.5 厘米；雌花序长约 2 厘米；附属器棒状或圆柱形，雄花序的附属器下部光滑或有少数中性花；雌花序的附属器有多数中性花。浆果红色。花期 5 ~ 6 月，果熟期 9 月。

产金寨天堂寨打水杈等地。生于海拔 800 ~ 1 500 米的溪沟边及林下阴湿处。

块茎入药，用途同天南星。

5. 半夏属 **Pinellia** Tenore

多年生草本。具块茎。叶和花序同时抽出；叶片全缘，3 裂或鸟足状分裂，叶柄下部或上部和叶片基部常有珠芽。花序柄单生，与叶柄等长或超出；佛焰苞管部席卷，喉部几闭合；肉穗花序下部雌花序与佛焰苞合生达喉部；雄花序在喉部之上；附属器延长成线状圆锥形，超出佛焰苞很长；花单性，无花被；雄花有雄蕊 2；雌花子房卵圆 1 室，1 胚珠。浆果卵状长圆形，有不规则疣皱。

7 种，产亚洲东部。我国有 6 种，南北均有。大别山区有 3 种。

分种检索表

1. 叶片全缘 ………………………………… **1. 滴水珠 P. cordata**
1. 叶片 3 裂或鸟足状分裂。
  2. 叶片 3 全裂 ……………………………… **2. 半夏 P. ternata**
  2. 叶片鸟足状分裂 ………………… **3. 虎掌 P. pedatisecta**

1. 滴水珠（图 260）

Pinellia cordata N. E. Brown

多年生草本。块茎球形至长圆形，长 2 ~ 4 厘米，粗 1 ~ 1.8 厘米。叶 1，幼地片心状长圆形，长 4 厘米，宽 2 厘米；多年生植株叶片心形、心状长圆形或心状戟形，长 6 ~ 25 厘米，宽 2.5 ~ 7.5 厘米；叶柄长 12 ~ 25 厘米，几无鞘，下部及顶端各有 1 枚珠芽。花序柄短于叶柄，长 3.4 ~ 18 厘米；佛焰苞绿色或淡黄色，长 3 ~ 7 厘米，管部长 1.2 ~ 2 厘米；肉穗花雄花序长 5 ~ 7 厘米，雌花序长 1 ~ 1.2 厘米；附属器青绿色，长 6.5 ~ 20 厘米，顶端渐狭成线形，略成之字形上升。花期 3 ~ 6 月，果熟期 8 ~ 9 月。

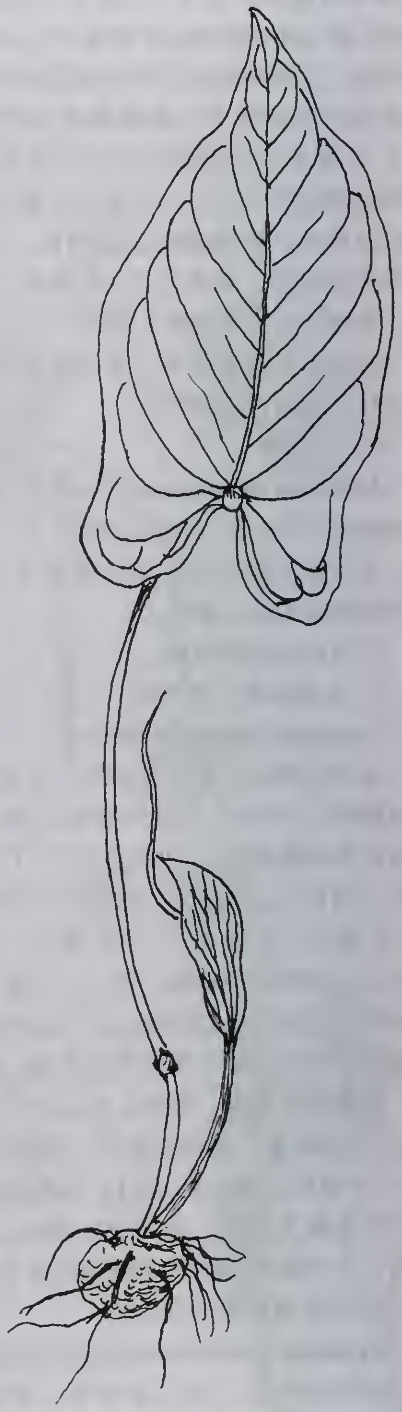


图 260 滴水珠
植株

我国特有。产金寨、白马寨等地。生于海拔 800 米以下溪边、林下、潮湿草地及岩隙和岩

壁上。

块茎入药，有小毒，能解毒止痛、散结消肿，治毒蛇咬伤、胃痛、腰痛和过敏性皮炎。

2. 半夏（图 261）

Pinellia ternata（Thunb.）Breit.

多年生草本。块茎球形，直径 1～2 厘米。叶 2～5，有时 1 枚，幼苗全为单叶，叶片卵状心形或戟形，长 2～3 厘米，宽 2～2.5 厘米；老株叶片 3 全裂，裂片长椭圆形或披针形，中裂片长 3～10 厘米，宽 1～3 厘米，侧裂片稍短，全缘或有浅波状圆齿；叶柄长 15～20 厘米，基部具鞘，鞘内，鞘以上或叶片基部有珠芽；珠芽在母体上萌发或落地后萌发。花序柄长于叶柄，长 25～30 厘米；佛焰苞绿色，长 5.5～7 厘米，上部青紫色；肉穗花序长约 3 厘米；附属器延伸成鞭状，长 6～10 厘米，直立或有时弯曲。浆果卵圆形，黄绿色。花期 4～6 月，果期 7～8 月。

产金寨天堂寨等各地。生于海拔 1 000 米以下荒坡、草地、田边或疏林下。

块茎入药，主治咳嗽痰多、恶心呕吐；外用治急慢性乳腺炎、急慢性化浓性中耳炎。

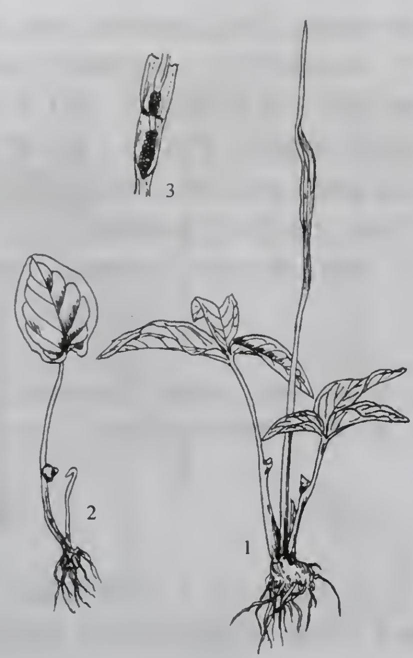


图 261 半 夏

1. 植株；2. 幼块茎及幼叶；3. 佛焰苞剖开，示上部雄花，下部雌花

3. 虎掌（图 262）

Pinellia pedatisecta Schott

多年生草本。块茎近圆球形，直径可达 4 厘米，块茎四旁常生多数小球茎。叶 1～3 或更多。叶片鸟足状分裂，裂片 6～11，披针形，中裂片长 15～18 厘米，宽 3 厘米，两侧裂片依次渐短小；叶柄长 20～70 厘米，下部具鞘。花序柄长 20～50 厘米，直立；佛焰苞淡绿色，长 10～20 厘米；肉穗花序长 2～4 厘米；附属器黄绿色，细线形，长 10 厘米，直立或略呈“S”形弯曲。浆果卵圆形，绿色至黄白色。花期 6～7 月，果熟期 9～11 月。

我国特有。产金寨天堂寨等地。生于海拔1 000米以下林下、山谷或河谷阴湿处。

块茎供药用，用途同半夏。



图 262 虎 掌

1. 植株；2. 佛焰苞示肉穗花序

十四、浮萍科 Lemnaceae

飘浮或沉水小草本。根丝状，或无。茎不发育，以卵形、长圆形或球形的小叶状体形式存在；叶状体绿色、扁平，稀背面强裂凸起。叶不存在或退化为细小膜质鳞片而位于茎的基部。

很少开花，主要为无性繁殖：在叶状体边缘的小囊（侧囊）中形成小叶状体，幼叶状逐渐长大，从小囊中浮出；新植物体与母体联系在一起，或者后来分离。花单性，雌雄同株，无花被，着生于茎基的侧囊中，每1花序常有1~2朵雄花和1朵雌花，外围以膜质佛焰苞，雄花是1~2枚雄蕊，花药1~2室；雌花具1雌蕊，葫芦状，子房1室，胚珠1~7粒，花柱短，柱头全缘，短漏斗状。果实为瓶状胞果，不开裂；种子1~6粒，外种皮厚，肉质，内种皮薄，于珠孔上形成一层厚的种盖。

4属，约30种，除北极外，全球均有分布。我国有3属，6种。大别山区有2属，2种。

分属检索表

1. 根多数，簇生；叶状体下面常为紫色 …………………… **1. 紫萍属 Spirodela**
1. 根1条；叶状体通常两面绿色 …………………… **2. 浮萍属 Lemna**

1. 紫萍属 Spirodela Schleid.

水生飘浮小草本。叶状体盘状，单生或2~5簇生在一起，具3~12脉纹。根2~多条，簇生于腹面，具薄的根冠和1维管束。花单生于叶状体的侧囊内，藏于1袋状的佛焰苞中，每1佛焰苞内有雄花2朵，雌花1朵；雄花：花丝纤细，花药2室，2缝裂；雌花：子房1室，胚珠2粒，侧生。胞果球形，边缘具翅。

6种，分布于温带和热带地区。我国有2种。大别山区有1种。

紫萍（图263）

Spirodela polyrrhiza（L.）Schleid

飘浮小植物。根5~11条，聚生于叶状体腹面中央，根长3~5厘米，白绿色；在根基附近的一个侧囊内形成圆形新芽，萌发后，幼小叶状体渐从囊内浮出，由一细弱的柄与母体相连。叶状体扁平，宽倒卵形，长5~8毫米，带4~6厘米，先端钝圆，表面暗绿色，下面紫色，具掌状脉5~11条。肉穗花序，佛焰苞袋状，内有1朵雌花和2朵雄花；雄花具1~2枚雄蕊；雌花子房1室，花柱短。果实圆形。花期6~7月。

产大别山区各水域。生于水田、水塘、湖弯及水沟等静水水面上。

全草药用，能发汗、利尿，治感冒发热无汗，麻疹透发不畅、小便不利、水肿及皮肤瘙痒等症；也可能猪鸭饲料，也是放养草鱼的好饲料。

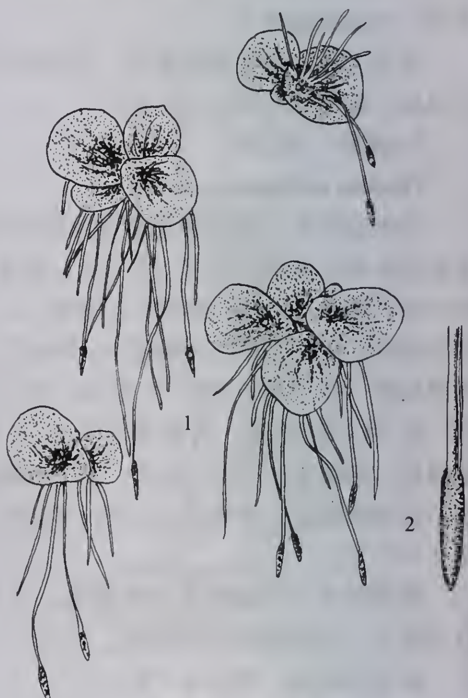


图263 紫 萍

1. 植株；2. 根尖

2. 浮萍属 Lemna L.

飘浮或悬浮水生小草本。根1条，无维管束。叶状体扁平，两面绿色，具1~5条脉。叶

状体基部两侧具囊，囊内生营养芽和花芽。营养芽萌发后，新的叶状体脱离母体或数代不脱落。花单性，雌雄同株，佛焰苞膜质；每花序有2朵雄花，1朵雌花；雄花有雄蕊1枚，花丝细弱，花药2室；雌花子房1室，胚珠1～6粒，直立或弯生。果实卵形；种子1粒，具肋突。

约15种，广布于南北半球温带地区。大别山区有1种。

浮萍（图264）

Lemna minor L.

飘浮小草本。叶状体对称，倒卵形或倒卵状椭圆形，全缘，长1.5～5毫米，宽2～3毫米，上面绿色，具不明显3脉，下面黄色或绿白色；具1条长3～4厘米的细根，根冠尖锐，根鞘无翅。叶状体一侧具囊，新叶体于囊内形成后浮出，以极短的细柄与母体相连，随后脱落。花单性，生于叶状体边缘开裂处，佛焰苞二唇形；雌蕊具1弯生胚珠。果实圆形，近陀螺状，无翅或有窄翅。花期6～7月。

产大别山区各水域。生于水田、池塘及水库中。

为良好的猪、鸭饲料；也可作草鱼饲料；又可入药，能发汗、利水、消肿毒，治风湿脚气、热毒，衄血、水肿、小便不利、麻疹不透、感冒发热无汗。

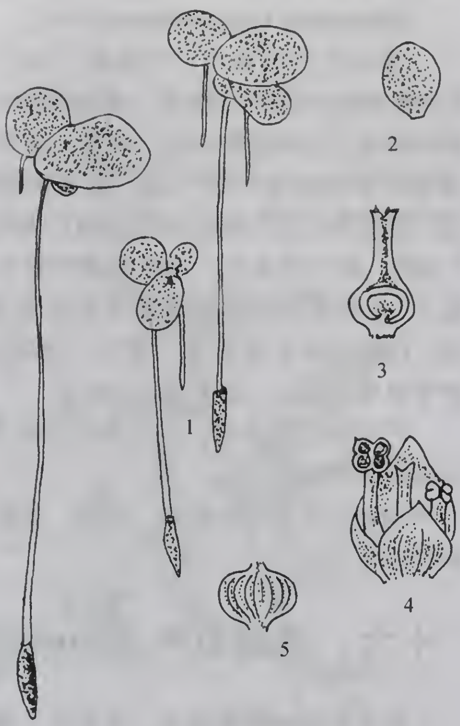


图264 浮 萍

1、2. 植株、叶；3. 雌蕊放大；4. 花序；5. 果

十五、谷精草科 Eriocaulaceae

水生或沼生草本，多年生，稀一年生。茎短缩。叶线形，常密集于茎的基部，常有横脉而成透明的方格。花小，单性，雌雄同株，稀异株，聚集成头状花序，1至数个生于细长的花茎上，具总苞片，雌雄花生于同一花序上，雄花位于中央，雌花位于四周；花被片2轮，每轮2～3片，外轮离生或多少合生，内轮漏斗状或杯状，稀缺，雄蕊与外轮花被片同数或为其倍数，花药1～2室，内向纵裂，雄花常有退化雄蕊；雌花子房上位，2～3室，中轴胎座。蒴果室背开裂；种子小。

13属，约1 100余种，主要分布于热带和亚热带地区。我国仅1属，约40种，除西北外全国均有分布。大别山区有1属，1种。

谷精草属 Eriocaulon L.

多年生草本，喜生于湿地或浅水处。叶线形，丛生，有横脉纹。花茎长于叶；雌雄花常混生于同一头状花序上；花被2轮，雄花外轮花被片2～3，离生或多少合生成佛焰苞状，内轮2～3片，离生，具黑色脉点；雄蕊4～6枚，2轮，花药黑色；雌花外轮花被片常离生，稀合生，内轮离生；子房2～3室，每室1胚珠，柱头2～3裂。蒴果。

约400种，广布全球。我国约40种。大别山区有1种。

谷精草（图 265）

Eriocaulon buergerianum Koern.

多年生丛生草本。叶线形，丛生于茎端，长 6～20 厘米，宽 3～8 厘米。花茎纤细，长 5～27 厘米，有棱；头状花序顶生，球形，直径 4～5 毫米；总苞片长椭圆形，短于花；苞片倒卵形，有粉状毛；花被片白色，雄花外轮花被片佛焰苞状，顶端 3 齿裂，被白色柔毛，内轮花被片连合成管状，雄蕊 6，花药黑色；雌花外轮花被片佛焰苞状，3 浅裂，内轮花被片指针形，被毛，顶端有黑色腺体；种子有黑色花纹。花果期 9～10 月。

产大别山区各地。生于海拔 500 米左右沟边、水田或沼泽地。

全草入药，可治头痛、目翳、赤眼、牙痛和咽喉肿痛等。

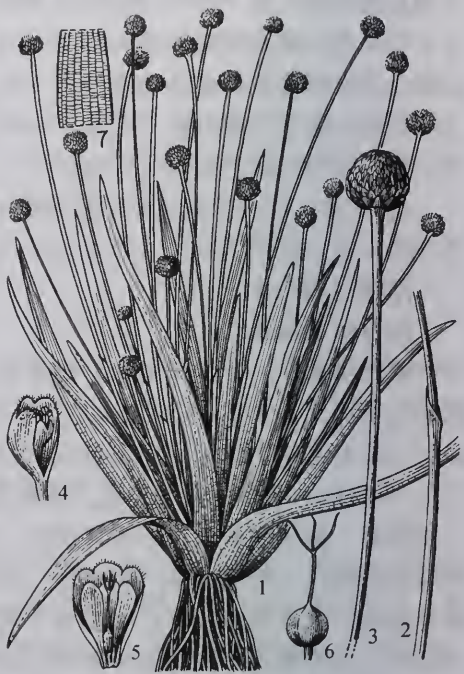


图 265 谷精草

1. 植株；2. 花茎；3. 头状花序；4. 雄花；5. 雌花；6. 雌蕊；7. 叶一段放大，示横脉

十六、鸭跖草科 Commelinaceae

多年生或一年生草本。茎直立、匍匐或有时缠绕。单叶互生，全缘，有明显的叶鞘。花两性，辐射对称或两侧对称；排成聚伞花序或圆锥花序，稀单生，顶生或腋生；总苞片叶状、舟状或佛焰苞状；花被两轮，外轮 3 枚萼片状，绿色，革质，内轮 3 枚花瓣状，分离或在基部连合成管状；雄蕊 6 枚，全部发育或 2 至数枚为退化雄蕊，花丝分离，稀连合；雌蕊由 2～3 心皮合生而成，子房上位，2～3 室，每室有 1 至多数胚珠，中轴胎座，花柱 1，柱头头状或 3 裂。蒴果，室背开裂，稀肉质而不开裂；种子具棱。

约 40 属，600 余种，主产热带和亚热带地区。我国有 15 属，50 余种，全国分布。大别山区有 2 属，4 种。

分属检索表

1. 二歧聚伞花序，总苞片佛焰苞状；萼片 3，内面 2 片基部合生；花瓣 3，侧生的 2 片较大 ……………… **1. 鸭跖草属 Commelina**
1. 圆锥花序，总苞片非佛焰苞状；萼片 3，分离；花瓣 3，大小近相等 …………… **2. 水竹叶属 Murdannia**

1. 鸭跖草属 Commelina L.

一或多年生草本。茎稍肉质，多分枝，下部匍匐，上部直立。叶披针形至卵形，基部叶鞘抱茎。花少数，排成二歧聚伞花序；总苞片为漏斗状或风帽状的佛焰苞；上部聚伞花序的花小，脱落，下部聚伞花序的花能育，成熟后的果内弯藏于苞片内；萼片 3，膜质，内面 2 枚常基部合生；花瓣 3，蓝色，离生，侧生 2 片较大，基部常有爪；能育雄蕊 3，不育雄蕊 2～3；子房 3 室，稀 2 室。蒴果室背开裂；种子椭圆形，有皱纹。

约 120 种，主要分布于热带和亚热带地区。我国有 8 种，南北均产。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 叶片披针形或卵状披针形，长达 9 厘米，宽 1.5 ~ 2 厘米，无柄或近于无柄；佛焰苞下部边缘分离；蒴果 2 瓣裂……………………………………………………………………………… **1. 鸭跖草 C. commamis**
1. 叶片卵形至宽卵形，长 2 ~ 5 厘米，宽 2 ~ 3.5 厘米，有明显的短叶柄；佛焰苞下部边缘合生；蒴果 3 瓣裂……………………………………………………………………………… **2. 火柴头 C. benghalensis**

1. 鸭跖草（图 266）

Commelina communis L.

一年生草本，高 20 ~ 50 厘米。茎肉质，多分枝，基部匍匐而节上生根。单叶互生，披针形或卵状披针形，长 4 ~ 9 厘米，宽 1.5 ~ 2 厘米；先端尖；无柄或近于无柄，基部有膜质短叶鞘，白色，有绿脉，鞘口被白色软毛。总苞佛焰苞状，长 1.2 ~ 2 厘米，边缘对合折叠，基部分离；聚伞花序生于枝上部者，具 3 ~ 4 花，生于枝下部者，具 1 ~ 2 花，略伸出佛焰苞外；花两性，两侧对称；萼片 3，薄膜质；花瓣 3，蓝色，侧生 2 片较大，卵圆形，长达 15 厘米，有长爪；能育和不育雄蕊均为 3；子房上位，2 室。蒴 2 瓣开裂；种子表面有不规则窝孔。花果期 6 ~ 10 月。

产大别山区各处。生于路旁、田埂、山坡等阴湿处。

全草药用，能清热解毒和利尿；亦可做饲料。

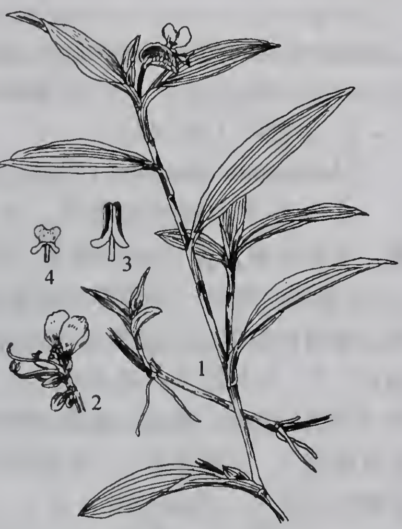


图 266 鸭跖草

1. 花枝及匍匐枝；2. 花；3. 已开裂的发育雄蕊；4. 不育雌蕊

2. 火柴头 饭包草（图 267）

Commelina benghalensis L.

本种与鸭跖草相近似，主要区别是：本种为多年生草本；茎多分枝，长可达 70 厘米，被疏柔毛。叶卵形或宽卵形，长 2 ~ 5 厘米，宽 2 ~ 3.5 厘米，有明显的短叶柄。佛焰苞下部合生成漏斗状，长与宽均约 8 ~ 14 毫米；聚伞花序的花几不伸出佛焰苞外。蒴果 3 瓣裂；种子肾形，黑色，表面有皱纹。花果期 7 ~ 10 月。

产大别山区各处，生于路边、溪沟边或林下阴湿处。

全草药用，能清热解毒、消水利肿。



图 267 火柴头

植株

2. 水竹叶属 Murdannia Royle

多年生草本，直立或匍匐；有时有纺锤根。茎常分枝。叶互生，线形或线状披针形。花小，单生或数朵排成圆锥花序，顶生或腋生；花萼 3，分离；花瓣 3，大小近于相等；能育雄蕊 3 或 2，花丝无毛或被毛，退化雄蕊 3，与花瓣相对；子房无柄，3 室。蒴果卵形

或圆球形，3 瓣裂；种子粗糙或有窝孔。

约40种，分布于亚洲、非洲、大洋洲及美洲热带和亚热带地区。我国有18种，分布于东南至西南部。大别山区有2种。

分种检索表

1. 水生或沼生草本；花单生于叶腋；退化雄蕊顶端截形，不分裂 ………………………… **1. 水竹叶 M. triquetra**
1. 陆生草本；花为顶生的圆锥花序；退化雄蕊3全裂 … ……………………… **2. 裸花水竹叶 M. nudiflora**

1. 水竹叶（图268）

Murdannia triquetra（Wall.） Bruckn.

多年生水生或沼生草本。茎多分枝，基部匍匐，节处生根，长10~30厘米。叶线状披针形，长2~7厘米，宽6~7毫米，顶端渐尖，基部鞘状，鞘边缘有白色柔毛。花单生于分枝先端的叶腋；花柄长1.5~2.5厘米；苞片线状；萼片披针形，长5~6毫米，绿色，革质；花瓣比萼片稍长，蓝紫色；发育雄蕊3，退化雄蕊3，顶端截形，不分裂。蒴果长圆状三棱形，两端较钝，长5~7毫米，宽3~4毫米，3瓣裂；种子表面有沟纹。花果期8~10月。

产金寨各处。生于浅水边、稻田中或阴湿处。

全草入药，有清热解毒、利尿消肿之功效；嫩茎叶可食用；全草亦可作饲料。



图268 水竹叶
1. 植株；2. 花；3. 花瓣；4. 雄蕊

2. 裸花水竹叶（图269）

Murdonnia nudiflora（L.） Brenan

本种与淡竹叶相近似，主要区别是：本种为陆生草本；花为顶生圆锥花序；花柄细而直，长3~5毫米；花瓣紫色，长约3毫米；不育雄蕊顶端3全裂；种子有窝孔。

产金寨各地，生于山坡草丛阴湿处。

全草药用，有清肺止咳、凉血止血之功效；外敷可治蛇咬伤。



图269 裸花水竹叶
1. 植株；2. 蒴果；3. 种子

十七、雨久花科 Pontederiaceae

多年生水生或沼生草本，飘浮于水面或着根于泥水中。根状茎粗壮，缩短或横走；茎短而直立，不分枝，大部分为叶鞘基部所包围。叶飘浮水面或沉于水中；具肉质的鞘状叶柄或无柄。花序穗状、总状或圆

锥状，从佛焰苞状的叶鞘中抽出；花两性，两侧对称或辐射对称；花被片 6，花瓣状，分离或基部连合，花后脱落或宿存；雄蕊 6 或 3，稀 1，着生于花被管上部或基部，其中 1 枚较大，花药内向开裂；子房上位，3 室，中轴胎座，或 1 室而具 3 个侧膜胎座，胚珠多数或 1 粒。蒴果，3 瓣裂或不裂；种子具纵条纹。

7 属，约 30 余种，主要分布于热带地区。我国有 2 属，6 种。大别山区有 2 属，2 种和 1 变种。

分属检索表

1. 挺水生草本；叶柄无膀胱状气囊；花被片基部不连合成管状 ………………………… **1. 雨久花属 Monochoria**
1. 浮水生草本；叶柄具膀胱状气囊；花被中下部连合成管状 ………………………… **2. 凤眼莲属 Erichhornia**

1. 雨久花属 Monochoria Presl.

水生草本。根状茎短而平卧。叶簇生于基部或单生于花茎上；具长柄。总状花序短，从最上部叶鞘内抽出，具数朵花，苞片不规则；花辐射对称，具梗；花被钟状，6 深裂几达基部，白色或蓝色；雄蕊 6，其中 1 枚较大，花药蓝色，花丝的一侧具齿，5 枚较短，花药黄色；子房 3 室，每室有多数胚珠。蒴果实背开裂为 3 果瓣。

约 6 种，分布于亚洲东部至大洋洲。我国有 5 种，南北各地区均有分布。大别山区有 1 种和 1 变种。

1. 鸭舌草（图 270）

Monochoria vaginalis（Burm. f.）Presl.

水生草本，全株光滑无毛。根状茎极短，下生纤维状须根；茎高 20 ~ 30 厘米。叶纸质，叶片卵形至卵状披针形，长 3 ~ 7 厘米，宽 1 ~ 5 厘米，基部圆形或浅心形；基生叶具长柄，茎生叶具短柄，基部鞘状。总状花序从叶鞘内抽出，长不超过叶片，有 3 ~ 7 朵花，蓝紫色略带红色，直径约 1. 5 厘米；花被片 6，长圆形，长 1 ~ 1. 5 厘米；雄蕊 6，1 枚较长，一边有裂齿，花药浅蓝色；子房长约 3 厘米。蒴果长约 1 厘米；种子多数。花果期 7 ~ 10 月。

产大别山区各处。生于水田或水沟旁。

嫩茎叶可食，全草药用，有清热解毒，止痛、止咳平喘之功效；外用治蛇虫咬伤、疮疖等；全草家畜、家禽饲料。



图 270 鸭舌草

1. 植株；2. 花；3. 雄蕊和雌蕊；4. 部分雄蕊放大；5. 蒴果

1a. 少花鸭舌草（变种）

Monochoria vaginalis（Burm. f.）Presl. var. **plantaginea**（Roxb.）Solmslaub. 本变种与原种的主要区别是：叶较窄，为披针形，宽 5 ~ 10 毫米；总状花序仅有 1 ~ 3 花，稀 4 朵。花果期 8 ~ 10 月。

产大别山区各地。生于水田、塘边、水沟及沼泽等地。

全草药用，能清热解毒，治慢性支气管炎。

2. 凤眼莲属 **Eichhornia** Kunth.

浮水草本；节上生根。叶基生，浮于水面，叶片倒卵形、心形或肾形；叶柄长，中下部常膨大呈葫芦状气囊。穗状花序，稀为圆锥花序；花被中下部连合成漏斗状，具长管或短管；雄蕊6，着生于花被管上，长短不一，3枚长的伸出于花被管外，3枚短的藏于管内；子房无柄，3室，胚珠多数。蒴果卵形或长圆形，藏于凋萎的花被管内；种子多数，卵形，有棱。

约7种，主产南美洲，亚洲有1种。我国有1种。大别山区亦有1种。

凤眼莲　水葫芦（图271）

Eichhornia crassipes（Mart.）Solms-Laub.

浮水草本。茎极短，节上生不定根，具长匍匐枝，与母体分离后，长成新植株。叶基生，呈莲座状，叶片卵形或倒卵形，长3～8厘米，宽12～13厘米，全缘，光亮无毛，具弧形脉；叶柄长短不一，中部以下膨大呈葫芦形的气囊，海绵质，基部鞘状。花茎直立，长15～30厘米；穗状花序有花6～12朵；花被蓝紫色，直径3～4厘米，花被筒长15～17毫米，裂片6，上部1裂片较大，中央有鲜黄色斑点，下面5片近相等，外面有腺毛；雄蕊6，3长3短，长的伸出花外，短的藏于花被筒内，花丝不规则结合于花被内；子房长圆形，花柱上部有腺毛。蒴果卵圆形；种子有棱。花果期7～10月。

原产南美洲热带和亚热带地区。大别山区各地有栽培，生于池塘、沟渠、河沟或水稻田中。

植株柔嫩，生长繁殖快，是家畜、家禽的优良饲料；全草入药，能清热解暑、利尿消肿。



图271　凤眼莲

1. 植株；2. 花；3. 雄蕊

十八、灯心草科 Juncaceae

一或多年生草本，常密集丛生。根状茎横走或伸直。叶基生或茎生，有时叶片退化仅存叶鞘，叶片线形或圆柱形。花两性，排成顶生或腋生的圆锥花序、伞房花序或头状花序，稀单生；花被片6，绿色或白色，两轮排列，无花萼与花冠之分；雄蕊6枚或3枚，与花被片对生，花丝分离，花药2室；子房上位，1～3室，胚珠多数。蒴果3瓣开裂；种子细小，表面有花纹，常有尾状附属物。

9属，约400种，主要分布于温带和寒带的湿地。我国有2属，约80种。大别山有2属，3种。

分属检索表

1. 叶鞘闭合，叶有白色长柔毛；蒴果1室，有3粒种子…………………………………… **1. 地杨梅属 Luzula**

1. 叶鞘开展，叶无毛；蒴果3室或1室，有多数种子 ································ 2. 灯心草属 Juncus

1. 地杨梅属 Luzula DC.

多年生草本。茎直立。叶多基生，禾草状，有白色长柔毛，叶鞘闭合，叶舌草质。花簇生或单生，再排成不规则的伞形、圆锥或头状花序，每花下有1干膜质的苞片和1～2小苞片，小苞片撕裂状或边缘有齿；花被片6，全缘或有齿；雄蕊6，稀3；子房1室。蒴果3裂；种子3，种皮有不显著的网纹，常有伸长的种阜。

约60余种，主产北半球温带地区。我国有14种，全国分布。大别山区有1种。

羽毛地杨梅（图272）

Luzula plumosa E. Mey

多年生丛生草本，高20～35厘米。叶线状披针形或宽披针形，基生叶密而长，长6～20厘米，宽2.5～10毫米；茎生叶疏而短，长2.5～4厘米。聚伞花序疏散，花柄长而细弱，辐射状，花序下有1对披针形的苞片，花下有1对卵形的小苞片，长约2.5毫米；外轮花被片披针形，长约5毫米，有芒尖，内轮花被片稍短；雄蕊6，花药稍长于花丝；花柱短，柱头长而卷曲。蒴果卵状三棱形，稍长于花被片；种子卵形，长1.5毫米，种阜长1.5～2毫米。花果期4～6月。

产大别山区金寨各地。生于山坡或路旁湿润处。



图272 羽毛地杨梅

1. 植株；2. 花被与雄蕊；3. 果；4. 种子

2. 灯心草属 Juncus L.

多年生或一年生草本。茎常簇生于根状茎上，无毛。叶常基生，稀茎生，叶片扁平或圆柱状、线形或毛发状，有时退化呈刺芒状或全部退化为鞘状鳞片。花小，两性，排成顶生或腋生的聚伞花序或圆锥花序，稀为头状花序，其下有1～3枚叶状苞片；花被片6，颖状；雄蕊6或3；子房无柄，3室，稀1室，每室有多数胚珠。蒴果3瓣开裂；种子细小，种皮有时延伸成一尾状附属物。

约200种，广布全球，主产温带和寒带。我国有70余种，全国均产。大别山区有2种。

分 种 检 索 表

1. 植株高30～50厘米；茎粗0.5～1.5毫米；子房内隔膜发育不完全，1室 ······ 1. 野灯心草 J. setchuensis
1. 植株高50～100厘米；茎粗1.5～4毫米；子房内有3个完整隔膜，3室 ············ 2. 灯心草 J. effusus

1. 野灯心草（图273）

Juncus setchuensis Buch.

多年生草本。根状茎短缩，密生须根。茎细弱，簇生，高30～50厘米，直径0.8～1.5毫

米，有纵沟纹。叶基生，叶鞘棕褐色，长 1～10 厘米，叶片退化为刺芒状，仅存叶鞘。聚伞花序多花或仅具几朵花，总苞片似茎的延伸，直或弓曲，长 10～15 厘米，花被片 6，卵状披针形，长 2～3 毫米，边缘膜质；雄蕊 3，稍短于花被片；子房内隔膜发育不完全，仅 1 室。蒴果近球形，长于花被片，直径的 2 毫米，成熟时棕褐色；种子长约 0.5 毫米。花果期 5～6 月。

产金寨天堂寨等地，生于溪边湿地草丛。

茎供编织；入药功效同灯心草。

2. 灯心草（图 274）

Juncus effusus L.

多年生草本。根状茎缩短而横走。茎直立，丛生，高 50～100 毫米，直径1.5～4毫米，绿色，有纵条纹，质软，内部充满白色的髓。叶鞘红褐色或淡黄色，叶片退化成刺芒状。聚伞花序多花，密集或疏散，总苞片似茎的延伸，直立，长 5～20 厘米；小苞片 2，卵状三角形，长约 0.5 毫米；花被片线状披针形；雄蕊 3，长约为花被 2/3，花被稍短于花丝；子房 3 室。蒴果长圆形，略短于或等于花被，内有 3 个完全发育的隔膜；种子多数，长约 0.5 毫米。花果期 4～8 月。

产金寨天堂寨、宿松、望江、霍山等地。生于河边、池岸、沟渠和稻田旁等湿处。

茎髓入药，能清热、镇痛或利尿，亦能做灯心、枕心等；皮供编织。

十九、百合科 Liliaceae

多年生草本，稀为亚灌木、灌木或乔木状。具根状茎、块茎或鳞茎。茎直立或攀援，有时小枝变态成绿色叶状枝。叶基生或茎生，多为互生，稀对生或轮生，常具弧状平行脉，极少具网状脉。花两性，稀单性异株或杂性；常辐射对称，极少稍两侧对称；花单生或组成总状花序、穗状花序或伞形花序，稀为聚伞花序，顶生或腋生；花被片 6，少有 4 或多数，离生或不同程度合生，常为花冠状，具花被管或缺，花被片多成为明显而常常相似的内外 2 轮；雄蕊与花被片同数，花丝离生或贴生于花被筒上；花药 2 室，丁字形着生或基生，纵裂；雌蕊由

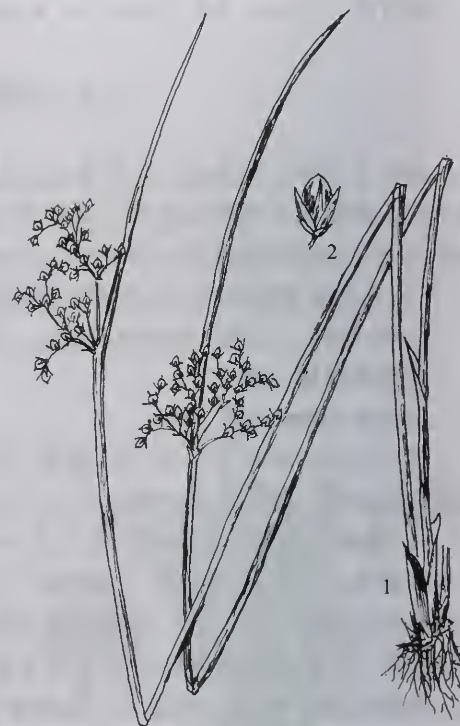


图 273 野灯心草

1. 植株；2. 果



图 274 灯心草

1. 植株；2. 花序；3. 雌蕊；4. 果；5. 果纵剖，示种子；6. 种子

3 心皮合生而成，子房上位，稀半下位，一般 3 室，中轴胎座，稀 1 室而具侧膜胎座；每室具 1 至多数胚珠，花柱 1 或 3 裂，柱头不裂或 3 裂。蒴果或浆果，稀为坚果。种子多数，胚小，具丰富胚乳。

约 230 属，3 500 种，广布全世界，主产温带和亚热带地区。我国产 60 属，约 580 种，分布于全国各地。大别山区有 22 属，62 种，8 变种。

分属检索表

1. 植株具鳞茎，鳞茎膨大成球形、卵形或近圆柱形。
  2. 植物体有葱蒜味；伞形花序，未开放前为非绿色的膜质总苞所包 ………………………… **1. 葱属 Allium**
  2. 植物体无葱蒜味；非伞形花序，如为伞形花序则总苞叶状，在蕾期不包住花序。
    3. 圆锥花序；植株基部有棕褐色、纤维状的叶鞘残存物 ……………………………… **2. 藜芦属 Veratrum**
    3. 花单生或排成总状花序、具叶状总苞的伞形花序。
      4. 叶基生；花较小，长在 1 厘米以下，粉红色 ………………………………………… **3. 绵枣儿属 Scilla**
      4. 叶茎生或基生与茎生并存；花较大，长在 2 厘米以上，常具鲜艳色彩。
        5. 鳞茎常具 2（~3）枚白粉质鳞片；花被片基部有下凹陷的蜜腺窝；花药基着 ……………………………………………………………………………………………… **4. 贝母属 Fritillaria**
        5. 鳞茎具多枚肉质鳞片，或无鳞片而有数个小鳞茎；花被片基部无凹陷的蜜腺窝；花药丁字状着生。
          6. 鳞茎具多枚肉质鳞片；叶散生，条形至椭圆状披针形或倒卵状披针形，无柄 ……………………………………………………………………………………………… **5. 百合属 Lilium**
          6. 具数枚小鳞茎，无肉质鳞片；叶基生和在茎上散生，卵状心形，具叶柄 ……………………………………………………………………………………… **6. 大百合属 Cardiocrinum**
1. 植株具长或短的根状茎、块茎或块根，无地下鳞茎。
  7. 叶 3 ~15 片，排成一轮生于茎顶端；花单生于茎顶端，外轮花被片叶状，绿色；植株貌似两轮叶。
    8. 叶一轮 3 片；花 3 基数，内轮花被片较外轮花被片稍狭 ………………………… **7. 延龄草属 Trillium**
    8. 叶一轮 4 至多片；花 4 基数或更多，内轮花被片远比外轮花被片狭 ………………… **8. 重楼属 Paris**
  7. 叶和花非上述情况。
    9. 叶退化成鳞片状；枝变化成绿色的叶状枝，通常针状，簇生于茎和枝上……… **9. 天门冬属 Asparagus**
    9. 叶非鳞片状而较大，基生或茎生。
      10. 叶具网状支脉；常为多分枝的攀援灌木，极少草本；花单性，雌雄异株，常排成伞形花序。
        11. 花被片离生 ……………………………………………………………………… **10. 菝葜属 Smilax**
        11. 花被片合生成筒，筒口有几个小齿 ……………………………… **11. 肖菝葜属 Heterosmilax**
      10. 叶通常具平行脉，不具网状支脉；草本植物；花两性，常排成总状或圆锥花序，或其他花序。
        12. 蒴果在未成熟前已作不整齐开裂；成熟种子为小核果状。
          13. 花梗挺直花近直立；花丝与花药近等长或比花药长；子房上位 …… **12. 土麦冬属 Liriope**
          13. 花梗下弯，花稍下垂；花丝极短，长不及花药的一半；子房半下位 ……………………………………………………………………………… **13. 沿阶草属 Ophiopogon**
        12. 浆果或蒴果，成熟前决不开裂，成熟种子不为小核果状。
          14. 叶多片，基生或近基生，茎极短，茎生叶不发达。
            15. 叶带状或条形，一般宽不到 3 厘米，无明显的叶柄。
              16. 花序轴有毛；花被片多少与子房贴生，子房半下位 ………… **14. 粉条儿菜属 Aletris**
              16. 花序轴无毛；花大，花被近漏斗状，花被片与子房分离，子房上位 …………………

·· 15. 萱草属 Hemerocallis

15. 叶椭圆形、卵形至倒披针形，宽3~5厘米或更宽，有柄。

17. 花大，长4~13厘米；叶柄明显长于7叶片；蒴果 ························ 16. 玉簪属 Hosta

17. 花较小，长不及1.5厘米；叶柄短于叶片；浆果。

18. 花被筒在中部或上部有明显6裂 ······································ 17. 开口箭属 Tupistra

18. 花被球状钟形，顶端有不显著6浅裂 ·································· 18. 万年青属 Pohdea

14. 植株有明显的直立茎，叶在茎上互生、对生或轮生，无基生叶。

19. 花或花序腋生，决无顶生的 ·· 19. 黄精属 Polygonatum

19. 花或花序顶生或生于分枝顶端，兼有生于上部枝条叶腋。

20. 二歧聚伞花序顶生和生于上部叶腋；蒴果 ························ 20. 油点草属 Tricyrtis

20. 圆锥花序或总状花序或伞形花序顶生，或生于与中上部叶相对生的短枝顶端；浆果。

21. 圆锥花序或总状花序顶生；茎不分枝 ······························ 21. 鹿药属 Smilacina

21. 伞形花序生于茎和分枝顶端，或着生于中上部相对生的短枝顶端 ·····················
·· 22. 万寿竹属 Disporum

1. 葱属 Allium L.

多年生草本。有葱蒜味。具鳞茎，鳞茎的形态多样，从圆柱形到球形，外面包有鳞茎外皮，膜质、草质或纤维质；须根从鳞茎基部生出。叶基生，叶形多样，从扁平的狭条形到实心或空心的圆柱形，基部直接与闭合的叶鞘相连，常无叶柄。花莛从鳞茎基部抽出；伞形花序生于花葶顶端，开放前为闭合的膜质总苞所苞，开放时总苞1~3裂；花被片6，2轮排列，分离或基部靠合成管状；雄蕊6枚，2轮排列，基常彼此合生并与花被片贴生；子房上位，3室，每室1至多数胚珠；花柱单一，柱头全缘或3裂。蒴果室背开裂。种子黑色，扁平。

约500种，分布于北半球。我国有110余种，主要分布于东北、华北、西北和西南地区。大别山区有7种。

分种检索表

1. 叶为中空的圆筒状或三棱状半圆柱形；雄蕊比花被片长。

2. 叶片圆筒形；花白色。

3. 鳞茎圆柱形，鳞茎外皮白色；内轮花丝基部无齿 ································ 1. 葱 A. fistulosum

3. 鳞茎粗大，球形至扁球形，鳞茎外皮紫红色、淡褐红色、黄色至淡黄色；内轮花丝基部每侧各具1齿
·· 2. 洋葱 A. cepa

2. 叶片半圆柱形或三棱状半圆柱形；花淡紫色或紫红色 ······················ 3. 薤白 A. macrostemon

1. 叶片扁平（多叶韭例外，为半圆柱形至近圆柱形），不中空；雄蕊比花被片短（多叶韭例外）。

4. 鳞茎近圆柱形，常数枚簇生，无小鳞茎。

5. 鳞茎外皮破裂成纤维状，呈网状；叶片条形，扁平。

6. 花白色；花丝长度为花被片长度的2/3 ·· 4. 韭 A. tuberosum

6. 花淡红色、淡紫色至紫色；花丝长度为花被片长度的1.5~2倍 ········· 5. 多叶韭 A. plurifoliatum

5. 鳞茎外皮膜质，不成纤维状；叶片半圆柱状至近圆柱状 ······················ 6. 细叶韭 A. tenuissimum

4. 鳞茎球状至扁球状，有数枚小鳞茎 ·· 7. 蒜 A. sativum

1. 葱（图 275）

Allium fistulosum L.

鳞茎单生，圆柱状，粗 1 ~ 2 厘米，有时可达 4 厘米；鳞茎外皮白色，稀淡红褐色，不破裂。叶圆筒状，中空，粗 5 毫米以上，长与花莛近等长。花莛圆柱状，中空，高 30 ~ 50 厘米，中部以下膨大，向顶渐狭，下部有叶鞘；总苞膜质，2 裂；伞形花序球形，多花，密集；花小，梗纤细，基部无小苞片；花被片白色，近卵形，长 6 ~ 8 毫米，尖端反折；花丝长约为花被片的 2 倍；子房倒卵形，腹缝线基部具不明显的蜜穴；花柱细长，伸出花被外。花果期 4 ~ 7 月。

原产西伯利亚。大别山区和全国各地广泛栽培。

为重要蔬菜和调味料；鳞茎和种子入药，有通乳和解毒功效。

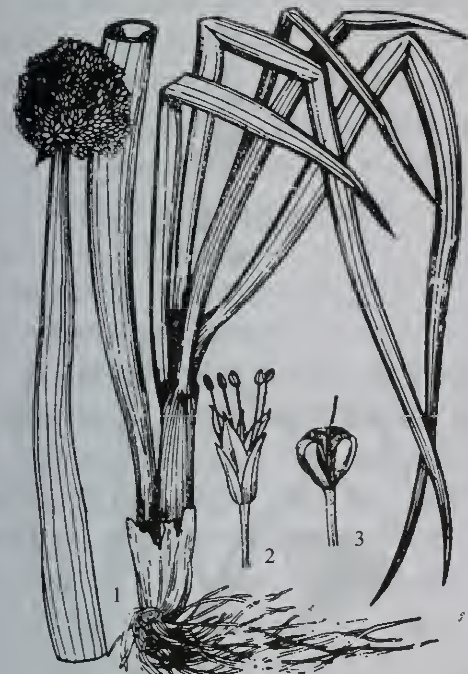


图 275　葱

1. 植株；2. 花；3. 雌蕊

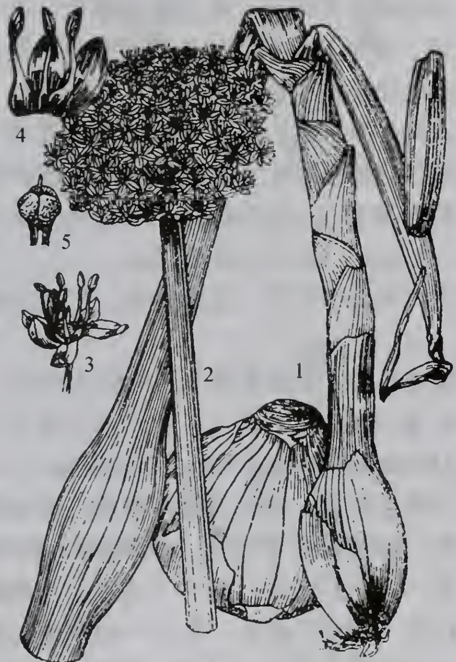


图 276　洋　葱

1. 植株；2. 花序；3. 花；4. 花瓣、雄蕊；5. 雌蕊

2. 洋葱（图 276）

Allium cepa L.

鳞茎粗大，球形或扁球形；鳞茎外皮紫红色、褐红色、淡褐红色、黄色至淡黄色，纸质至薄草纸，内皮肥厚，肉质，均不破裂。外圆筒状，中空，比花莛短，径 0.5 厘米以上。花莛高可达 1 米，圆筒形，中空，中部以下膨大，向上渐狭，下部被叶鞘；总苞 2 ~ 3 裂；伞形花序球形，具多而密集的花；小花梗长约 2.5 厘米；花被片 6，粉白色，有绿色中脉，长 4 ~ 5 毫米，宽约 2 毫米；花丝稍长于花被片，约在基部 1/5 处合生，基部与花被片贴生，内轮花丝的基部极为扩大，扩大部分每侧各具 1 齿，外轮的锥形；子房近球形，腹缝线基部具有帘的凹陷蜜穴。花果期 5 ~ 7 月。

原产亚洲西部。大别山区和全国各地均有栽培。

鳞茎供食用。

3. 薤白（图 277）

Allium macrostemon Bunge

鳞茎近球形，粗 7 ~ 20 毫米，基部常具小鳞茎；鳞茎外皮带黑色，纸质或膜质，不破裂。叶 3 ~ 5 片，半圆柱形或三棱状半圆柱形，中空，表面有沟槽，比花莛短。花莛圆柱形，高 30 ~ 70 厘米；总苞 2 裂；伞形花序半球形至球形，花多而密，或间具珠芽或有时全为珠芽；小花梗近等长，比花被片长 3 ~ 5 倍，基部具小苞片；珠芽暗紫色，基部具小苞片；花被片紫色或淡红色，长 4 ~ 5 毫米，宽 1 ~ 2 毫米，有 1 深色脉；花丝等长，伸出花被外，基部合生并与花被片贴生；子房近球形，腹缝线基部具有帘的凹隐蜜穴；花柱伸出花被外。花果期 5 ~ 7 月。

产大别山区岳西、金寨等地。生于山坡草丛或林缘。

鳞茎药用，有健胃理气、祛痰之功效。

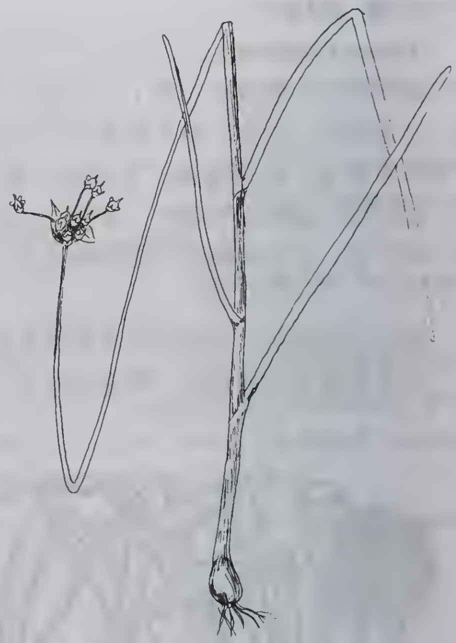


图 277 薤 白
植株

4. 韭（图 278）

Allium tuberosum Rott. ex Spreng.

多年生草本。根状茎横生倾斜；鳞茎簇生，近圆柱形；鳞茎外皮黄褐色，破裂成纤维状或网状。叶条形，扁平，实心，宽 2 ~ 7 毫米，比花莛短。花莛圆柱状，常具 2 纵棱，高 25 ~ 60 厘米，下部被叶鞘；总苞单侧开裂或 2 ~ 3 裂，宿存，伞形花序半球形或近球形，花稀疏；小花梗近等长，基部有小苞片，数枚小花梗的基部还有 1 枚共同的苞片；花被片白色或微带红色，有 1 黄绿色的中脉；花丝近等长，基部合生并与花被片贴生；子房倒圆锥状球形，具 3 圆棱，外壁具细的疣状突起。蒴果；种子黑色。花果期 7 ~ 9 月。

原产亚洲东部和南部。大别山区和全国各地广泛栽培。

叶、花莛和花均为蔬菜；种子供药用，为兴奋、强壮、健胃、补肾药；根内服能止汗，外用能消瘀止血。



图 278 韭
1. 植株；2. 花；3. 雌蕊

5. 多叶韭（图279）

Allium plurifoliatum Rendle

鳞茎常数枚簇生，为基部增粗的圆柱状，粗3～10毫米；鳞茎叶皮黑褐色至黄褐色，破裂，老时常纤维状，有时略成网状。叶条形，扁平，与花葶近等长，宽2～6毫米，边缘向下反卷，下面的颜色比上面淡。花莛圆柱状，高15～40厘米，中部以下被叶鞘；总苞单侧开裂，比伞形花序短；伞形花序稍松散；小花梗近等长，比花被长2～4倍，果期更长，基部无小苞片；花淡红色、淡紫色至紫色，花被片长3.5～7毫米，宽1.5～2.4毫米；花丝等长，为花被片长度的1.5～2倍，仅基部合生并与花被片贴生，内轮的基部扩大，扩大部分每侧各具1枚高2～3毫米的齿片，齿片顶端常具2至数枚不规则的小齿；子房倒卵状，腹缝线基部具有帘的凹隐蜜穴；花柱伸出花被外。花果期8～10月。

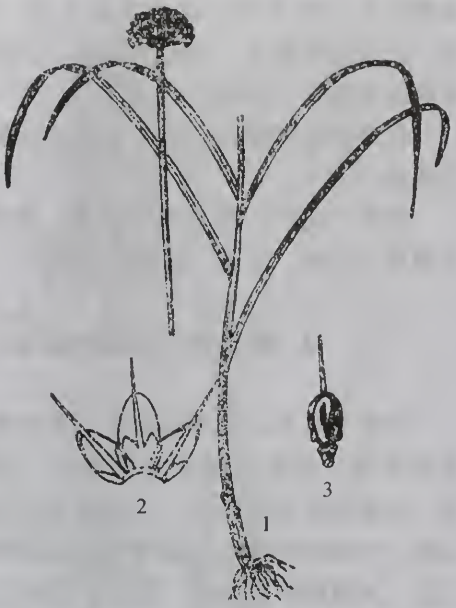


图279　多叶韭

1. 植株；2. 花瓣、雄蕊；3. 雌蕊

产大别山区的金寨、岳西等地。生于1 000 m以上的山坡、草地或林下。

6. 细叶韭（图280）

Allium tenuissimum L.

鳞茎数枚聚生，近圆柱状；鳞茎外皮紫褐色、黑褐色至灰黑色，膜质，顶端常不规则地破裂。叶半圆柱形至近圆柱状，与花葶近等长，粗0.3～1毫米，光滑。花莛圆柱状，具细纵棱，高10～35厘米，粗0.5～1毫米，下部被叶鞘；总苞单侧开裂，宿存；伞形花序半球状或近扫帚状，松散；小花梗近等长，长5～15毫米，基部无小苞片；花白色或淡红色，稀为紫红色；外轮花被片长2.8～4毫米，宽1.5～2.5毫米，内轮花被片长3～4.2毫米，宽1.8～2.7毫米，花丝为花被片长度的2/3，基部合生并与花被片贴生。子房卵球状；花柱不伸出花被外。花果期7～9月。

产大别山区的金寨、霍丘等地。生于山坡、草地或沙丘上。

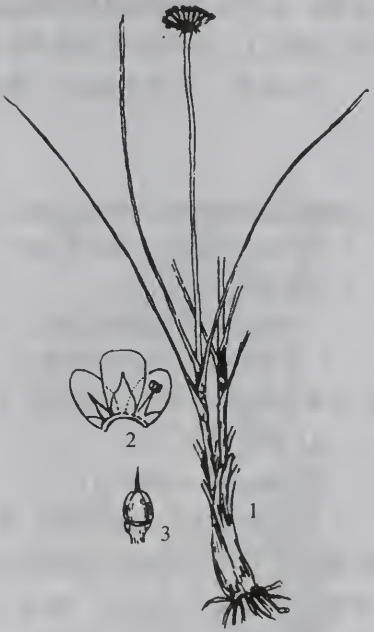


图280　细叶韭

1. 植株；2. 花瓣、雄蕊；3. 雌蕊

7. 蒜（图281）

Allium sativum L.

鳞茎球形呈扁球形，常由多数肉质、瓣状的小鳞茎紧密地排列而成，外面被数层白色或带紫色的膜质鳞茎外皮。叶宽条形呈条状披针形，扁平，先端长渐尖，比花莛短，宽可达2.5厘米。花莛实心，圆柱状，高可达60厘米，中部以下被叶鞘；总苞具长7～20厘米的长喙，早落；伞形花序密生珠芽，间有数花；小花梗纤细；小苞片卵形，膜质，具短尖；花常为淡红色；花被片披针形呈卵状披针形，长3～4毫米，内轮的较短；花丝比花被片短，基部合生并与花被片贴生，内轮花丝的

基部扩大，扩大部分每侧各具1齿，齿端成长丝状，长超过花被片，外轮的锥形；子房球形；花柱不伸出花被外。花期6~7月。

原产亚洲西部和欧洲。大别山区和全国各地广泛栽培。

幼苗、花葶、鳞茎均供食用；鳞茎还可药用，有健胃、止痢、杀菌、驱虫之功效。

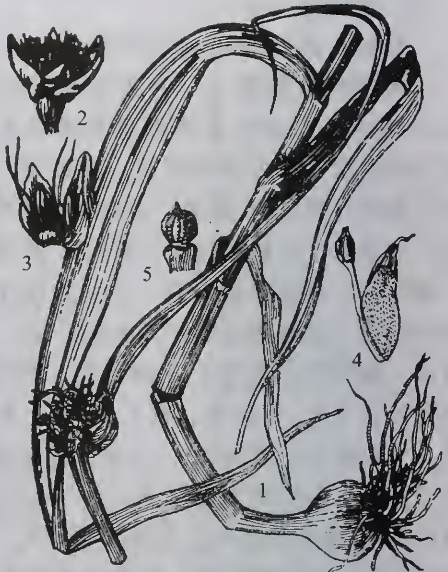


图281 蒜

1. 植株；2. 花；3. 部分花瓣、雄蕊；4. 花瓣与雄蕊；5. 雌蕊

2. 藜芦属 Veratrum L.

多年生草本。根状茎粗短，具多数稍肉质、成束的须根，须根表面常有横皱纹。茎直立，圆柱形，从基部至上部具叶，上部有毛，基部为叶鞘所包围，叶鞘枯死后成为棕褐色的纤维状残留物。叶互生，从椭圆形至条形，在茎下部较宽，向上逐渐变狭，并过渡为苞片状，基部常抱茎，全缘。圆锥花序具多花，雄花和两性花同株；花被片6，离生，内轮较外轮长而狭，宿存；雄蕊6，着生于花被片基部；花丝比花被片短或稍长，花药背着，汇合成1室，横向开裂；子房3室，每室有多数胚珠；花柱3，多少外弯，宿存。蒴果椭圆形或卵圆形，室间开裂。种子扁平，周围具膜质翅。

约40种，分布于亚洲、欧洲和北美洲。我国有13种和1变种。大别山区有4种。

分种检索表

1. 包裹茎基部的叶鞘具纵脉与横脉，枯死后残留为带网眼的纤维网。
  2. 叶无柄，仅在茎上部的具短柄 ………………………… **1. 藜芦 V. nigrum**
  2. 叶具柄。
    3. 叶狭长带状或狭长矩圆形；花被片通常黑紫色或紫堇色 ……………… **2. 黑紫藜芦 V. japonicum**
    3. 叶宽椭圆形或有时狭矩圆形；花被片淡黄绿色、绿白色或褐色 ……………… **3. 牯岭藜芦 V. schindleri**
1. 包裹茎基部的叶鞘只具平行脉，无横脉，枯死后残留为纵的纤维束 ……… **4. 毛叶藜芦 V. grandiflorum**

1. 藜芦（图282）

Veratrum nigrum L.

多年生草本，植株粗壮，高可达1米，基部的叶鞘枯死后残留为有网眼的黑色纤维网。叶椭圆形、宽卵状椭圆形或卵状披针形，大小变化较大，通常长22~25厘米，宽约10厘米，薄草质，先端锐尖或渐尖，基部无柄或生于茎上部的具短柄，两面无毛。圆锥花序密生黑紫色花；侧生总状花序近直立伸展，长4~12厘米，通常具雄花；顶生总状花序较侧生花序长2倍以上，几乎全部着生两性花；总轴和枝轴密生白色绵状毛；花被片全缘，黑紫色，短圆形，长5~8毫米，宽约3毫米；雄蕊长为花被片的一半；子房无毛。蒴果长1.5~2毫米，宽1~1.3厘米。花果期7~9月。

产岳西、霍山等地。生于1 000米左右的山坡、林下或草丛中。



图 282　藜芦

1. 植株；2. 花序；3. 雌蕊



图 283　黑紫藜芦

1. 植株下部；2. 花序

2. 黑紫藜芦（图 283）

Veratrum jaonicum（Baker）Loes. f.

多年生草本，植株高 30 ~ 100 厘米；茎柔弱或稍粗壮，基部具带网眼的纤维网。叶多数，近基生，狭带状或狭长短圆形，很为宽椭圆形，长 20 ~ 30 厘米，宽 2 ~ 4 厘米，或更宽，先端锐尖，基部下延为柄，抱茎，两面无毛。圆锥花序短缩或扩展而伸长，花序轴和花梗密生白色棉状毛；雄花和两性花同株或完全为两性花；花被片反折，黑紫色、深紫堇色或有时棕色，短圆形或短圆状披针形，长 5 ~ 7 毫米，宽 2 ~ 3 毫米，全缘，外花被片背面生白色短柔毛或几无毛；在侧生花序上的花梗长约 7 毫米；小苞片短于或近等长于花梗，背面密生白色棉状毛；雄蕊长 2 ~ 3 毫米；子房无毛。蒴果直立，长 1 ~ 1.5 厘米，宽约 1 厘米。花果期 7 ~ 9 月。

产金寨、岳西等地。生于山坡林下或草地。

3. 牯岭藜芦（图 284）

Veratrum schindleri Loes. f.

多年生草本，高约 1 米，基部具棕褐色带网眼的纤维网。茎下部的叶宽椭圆形，有时狭短圆形，长约 30 厘米，宽 5 ~ 10 厘米，两面无毛，先端渐尖，基部收狭为柄，叶柄通常长 5 ~ 10 厘米。圆锥花序长而扩展，具多数近等长的侧生总状花



图 284　牯岭藜芦

1. 植株；2. 花；3. 雌蕊

序；总轴和枝轴生灰白色棉状毛；花被片淡黄绿色、绿白色或褐色，近椭圆形或倒卵状椭圆形，长 6 ~ 8 毫米，宽 2 ~ 3 毫米，全缘，外花被片在背面至少在基部被毛；小苞片短于或近等长于花梗，背面生棉状毛，在侧生花序上的花梗长约 6 ~ 8 毫米；雄蕊长为花被片的 2/3；子房卵状短圆形。蒴果直立，长 1.5 ~ 2 厘米，宽约 1 厘米。花果期 6 ~ 10 月。

产岳西。生于海拔 700 ~ 1 300 米的山坡林下阴湿处。

4. 毛叶藜芦（图 285）

Veratrum grandiflorum（Maxim.）Loes. f.

多年生草本，植株高达 1.5 米，基部具无网眼的纤维束。叶宽椭圆形至短圆状披针形，下部的叶较大，长约 15 厘米，最长可达 26 厘米，宽常为 6 ~ 9 厘米，无柄，基部抱茎，背面密生褐色或淡灰色短柔毛。圆锥花序塔状，长 20 ~ 50 厘米，侧生总状花序直立或斜升，长 5 ~ 10 厘米，顶生总状花序较侧生的长约一倍；花大密集，绿白色；花被片椭圆形，长 11 ~ 17 毫米，宽约 6 毫米，先端钝，基部略具柄，边缘具啮蚀状无牙齿，外轮花被片尤其中下部密生短柔毛；花梗短，长 2 ~ 3 毫米，较小苞片短，密生短柔毛或几无毛；雄蕊长约为花被片的 3/5；子房长圆锥状，密生短柔毛。蒴果长 1.5 ~ 2.5 厘米，宽 1 ~ 1.5 厘米。花果期 7 ~ 8 月。

产金寨、岳西等地。生于山坡林下或湿生草丛中。



图 285　毛叶藜芦

1. 植株下部；2. 花序；3. 花

3. 绵枣儿属 Scilla. L.

多年生草本。鳞茎有膜质皮。叶基生，条形或卵形。花葶直立，不分枝；总状花序顶生，花小，数十朵密生；花梗有关节；苞片小；花被片粉红色或淡紫色，6 片，离生或基部稍合生；雄蕊 6，着生于花被片基部或中部，花药卵形呈短圆形，背着，内向开裂；子房上位 3 室，每室具 1 ~ 2 粒胚珠；花柱丝状，柱头小。蒴果室背开裂，近球形或倒卵形。种子少数，黑色。

约 90 种，广布于欧洲、亚洲和非洲的温带地区，少数也见于热带山地。我国产 1 种和 1 变种。大别山区有 1 种。

绵枣儿（图 286）

Scilla scilloides（Lindl.）Druce

多年生草本。高 20 ~ 40 厘米。鳞茎卵形或近球形，直径 1 ~ 3 厘米；鳞茎皮黑褐色。基生叶 2 ~ 5 枚，狭带形，长 15 ~ 40 厘米，宽 2 ~ 9 毫米，全缘，柔软。花葶常比叶长；总状花序长 2 ~ 20 厘米；花梗长 4 ~ 10 毫米，基部有 1 ~ 2 枚小苞片；花被片长 2.5 ~ 4 毫米，宽约 1.2 毫米，基部稍合生；雄蕊着生于花被片基部，稍短于花被片，花丝基部稍变宽，边缘和背面有小乳突；子房基部有短柄，表面有小乳突，每室 1 胚珠。蒴果近倒卵形，长 3 ~ 6 毫米，宽 2 ~ 4 毫米。种子 1 ~ 3 粒，长约 2.5 ~ 5 毫米。花果期 7 ~ 11 月。

产金寨、霍山、岳西等地。生于山坡、草地、路旁或林缘。

鳞茎供药用，外敷有消肿止痛之功效；亦可提取淀粉，作工业用的浆料。



图 286　绵枣儿

1. 植株；2. 花；3. 雌蕊

4. 贝母属 Fritillaria L.

多年生草本。鳞茎深埋土中，外有鳞茎皮，通常由 2 ~ 3 枚白粉质鳞片组成，较少由多数鳞片及周围许多米粒状小鳞片组成，前者鳞片近卵形或球形，后者常多少呈莲座状。茎直立，不分枝，一部分位于地下。基生叶有长柄；茎生叶对生、轮生或散生，先端卷曲或不卷曲，基部半抱茎。花较大，钟形，俯垂（在果期直立），辐射对称，稀有稍两侧对称，单朵顶生或多朵排成总状花序或伞形花序，具叶状苞片；花被片常靠合，内面基部有一凹隐的蜜腺窝；雄蕊 6 枚，花药基着或背着，2 室，内向开裂；花柱 3 裂或近不裂，柱头伸出雄蕊之外；子房 3 室，中轴胚座，每室有 2 纵列胚珠。蒴果具 6 棱，棱上有翅，室背开裂。种子多数，扁平，边缘有翅。

约 60 种，主要分布于北半球温带地区，特别是地中海区域、北美洲和亚洲中部。我国产 20 余种和数变种，除广东、广西、福建、台湾、江西、内蒙古外，其他省区均有分布，其中以四川和新疆种类最丰富。大别山区有 4 种和 1 变种。

分种检索表

1. 鳞茎由 2 ~ 3 枚鳞片组成。
  2. 叶状苞片先端明显卷曲。
    3. 花淡黄色，有时稍带淡紫色 ······ **1. 浙贝母 F. thunbergii**
    3. 花紫色，具黄色小方格。
      4. 叶 3 ~ 7 枚轮生，中间兼有对生或散生；花 1 ~ 4 朵 ······ **2. 湖北贝母 F. hupehensis**
      4. 叶对生，有时兼有互生；花单朵······ **2a. 大别山贝母 F. hepehensi** var. **dabieshanensis**
  2. 叶状苞先端不卷曲 ······ **3. 天目贝母 F. monantha**
1. 鳞茎由多数鳞片组成，通常有 6 ~ 9 枚鳞片 ······ **4. 安徽贝母 F. anhuiensis**

1. 浙贝母（图 287）

Fritillaria thunbergii Mig

多年生草本，植株高 50 ~ 80 毫米。鳞茎由 2 ~ 3 枚鳞片组成，直径 1.5 ~ 3 厘米。叶在最下面的对生或散生，向上常兼有散生、对生或轮生，叶片条形至披针形，长 7 ~ 11 厘米，宽 1 ~ 2.5厘米，先端不卷曲或稍弯曲。花淡黄色，有时稍带淡紫色，1 ~ 6 朵，顶端的花是 3 ~ 4 枚叶状苞片，其余的具 2 枚苞片；苞片先端卷曲；花被片长 2.5 ~ 3.5 厘米，宽约 1 厘米，内

外轮的相似；雄蕊长约为花被片的2/5；花药近基着；柱头裂片长1.5~2厘米。蒴果长2~2.2厘米，宽约2.5厘米，棱上有宽约6~8厘米的翅。花果期3~5月。

产金寨、岳西、霍山等大别山区各地。生于较低海拔的山坡路旁、林下、灌丛、草地。鳞茎药用，有润肺除烦、止咳化痰、清热散结、消肿之功效，主治外感咳嗽、吐血、咽喉肿痛、支气管炎、胃及十二指肠溃疡等症，并可治瘰疬、痈肿、疮毒等症。



图287 浙贝母

1. 植株下部及鳞茎；2. 花枝上部；3. 花；4. 雌蕊；5. 果；6. 种子



图288 湖北贝母

1. 植株上部；2. 果

2. 湖北贝母（图288）

Fritillaria hupehensis Hsiao et K. C. Hsiao

多年生草本，植株高25~50厘米。鳞茎由2枚鳞片组成，直径1.5~3厘米。叶3~7枚轮生，中间常兼有对生或散生的，叶片短圆状披针形，长3~13厘米，宽1~3厘米，先端不卷曲或多少弯曲。花紫色，有黄色小方块，1~4朵；叶状苞通常3枚，极少为4枚；多花时顶端的花具3枚苞片，下面的具1~2枚苞片，先端卷曲；花梗长1~2厘米；花被片长4.2~4.5厘米，宽1.5~1.8厘米，外花被片稍狭些；蜜腺窝在背面稍凸出；雄蕊长为花被片的一半，花药近基着，花丝常稍具小乳突；柱头裂片长2~3毫米。蒴果长2~2.5厘米，宽2.5~3厘米，棱上的翅宽4~7毫米。花果期4~6月。

2a. 大别山贝母（变种）

Fritillaria hupehensis. Hsiao et K C. Hsiao var. **dabishanensis** M. P. Deng et K. Yao

本变种与原变种主要区别是叶片对生，有时兼有互生；花单朵，柱头裂片较长，约3.5毫米。

产霍山。生于海拔1 300米的林下草丛中。

3. 天目贝母（图289）

Fritillaria monantha Migo

多年生草本；植株高45～60厘米。鳞茎由2枚鳞片组成，直径约2厘米。叶常对生，有时兼有散生或3叶轮生的，叶片短圆状披针形，长10～12厘米，宽1.5～2.8厘米，先端不卷曲。花单朵，淡紫色，具黄色小方格，叶状苞3～5枚，先端不卷曲；花梗长3.5厘米以上；花被片长4.5～5厘米，宽约1.5厘米；蜜腺窝在背面明显凸出；雄蕊长约为花被片的一半，花药近基着，花丝无小乳突；柱头裂片长3.5～5毫米。蒴果长宽各约3厘米，棱上的翅宽6～8毫米。花期4月，果期6月。

产霍山、岳西。生于海拔600～1 200米的林下、水边或湿地。



图289　天目贝母
1. 植株；2. 柱头

4. 安徽贝母（图290）

Fritillaria anhuiensis S. C. Chen et S. F. Yin

多年生草本；植株高10～15厘米。鳞茎由多数鳞片组成，通常6～9枚，多至12～20枚，直径约2厘米。叶6～8（12）枚，最下面的大多对生，长12～14厘米，宽1.5～3.5厘米，先端不卷曲，上面的叶轮生或散生，较小。花单生，稀2朵，暗紫色而具白色斑纹或白色而具紫色斑纹；苞片3～4，稀2枚，先端不卷曲或卷曲；花梗长1～2厘米；花被片几等大，长4～5.5厘米，宽约1.5厘米，近短形；雄蕊6，长约为花被片的一半或略多；花药基生；柱头裂片长4～6毫米。蒴果长3～5厘米，宽约2.5～3厘米具翅，翅宽8～10毫米。

产岳西、金寨、霍山、霍邱、舒城等地。生于山坡林下、草地中。



图290　安徽贝母
植株

5. 百合属 Lilium L.

多年生草本。鳞茎卵形或近球形，鳞片多数，肉质，卵形或披针形，白色，稀黄色。茎圆柱形，常不分枝，密被柔毛或有乳头状突起，有的带紫色条纹。叶互生，稀轮生，披针形、长圆状披针形或长圆状倒披针形；无柄或具短柄。花单生或排成总状花序，稀为伞形或伞房状；苞片叶状；花大，白色、红色或橙色；常有香气；花被片6，2轮排列，离生，常常合成喇叭形或钟形，稀有强烈反卷，内面基部有蜜腺，蜜腺两侧有乳头状突起或无，有的还有鸡冠状突起或流苏状突起；雄蕊6，花丝钻形，花药丁字形着生；子房圆柱形，花柱细长，柱头头状或3裂。蒴果长圆形，室背开裂。种子多数，半圆形，扁平，边缘

有膜质翅。

约 80 种，分布于北温带。我国有 40 余种，分布于南北各地。大别山区有 2 种和 2 变种。

分种检索表

1. 花喇叭形或钟形；花被片不反卷。
   2. 花喇叭形；花被片乳白色，无斑点；雄蕊向上弯 ……………………… **1. 百合 L. brownii** var. **viridulum**
   2. 花钟形；花被片深红色，有斑点；雄蕊向中心靠拢 …………… **2. 有斑百合 L. concolor** var. **pulchellum**
1. 花非喇叭形或钟形；花被片反卷。
   3. 茎上部的叶腋无珠芽；花被片红色或淡红色，几无斑点 ……………………… **3. 条叶百合 L. callosum**
   3. 茎上部的叶腋有珠芽；花被片橙红色，有紫黑色斑点 ………………………… **4. 卷丹 L. lancifolium**

1. 百合（变种）（图 291）

Lilium brownii F. E. Brown ex Miellez var. **viridulum** Baker

多年生草本。鳞茎球形，直径 2 ~ 4.5 厘米；鳞片披针形，长 1.8 ~ 4 厘米，宽 0.8 ~ 1.4 厘米，白色。茎直立，高 0.7 ~ 2 米，有的下部有乳头状突起。叶互生，自下向上渐小，叶片倒披针形至倒卵形，长 7 ~ 15 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，全缘，先端渐尖，基部渐狭，具 5 ~ 7 脉，两面无毛。花单生或几朵排成近伞形；花梗长 3 ~ 10 厘米；苞片披针形，长 13 ~ 9 厘米；花被片 6，二轮排列，蜜腺两侧具小乳头状突起；雄蕊 6，花丝中部以下密被柔毛；子房圆柱形，长约 3.5 厘米，宽约 4 毫米，花柱长 8 ~ 10 厘米，柱头 3 裂。蒴果长圆形，长 4 ~ 6 厘米，宽约 3.5 厘米，有棱，种子多数。花期 5 ~ 6 月，果期 9 ~ 10 月。

产金寨。生于山坡草丛中、疏林下、山沟旁、地边或村旁，也有栽培。

鲜花芳香而美丽，供观赏，芳香油可作香料；鳞茎含丰富淀粉，是一种名贵食品，亦可作药用，有润肺止咳、清热、安神和利尿功效。



图 291　百　合

植株及鳞茎



图 292　有斑百合

1. 植株、鳞茎；2. 花被片

2. 有斑百合（变种）（图 292）

Lilium concolor Salisb. var. **pulchellum**（Fisch.）Regel

多年生草本，高 30～50 厘米，鳞茎卵球形，高 2～3.5 厘米，直径 2～3.5 厘米；鳞片卵形或卵状披针形，长 2～2.5 厘米，宽 1～1.5 厘米，白色，鳞片上方的茎上有根。茎直立，有时基部带紫色，有小乳头状突起。叶散生，条形，长 3.5～7 厘米，宽 3～6 毫米，脉 3～7 条，边缘有小乳头状突起，两面无毛。花 1～5 朵，排成近伞形或总状花序；花梗长 1.2～4.5 厘米；花直立，星状开展，深红色，有光泽；花被片短圆状披针形，有斑点，长 2.2～4 厘米，宽 4～7 毫米，蜜腺两边具乳头状突起；雄蕊向中心靠拢；花丝长 1.8～2 厘米，无毛，花药长约 7 毫米；子房圆柱形，长 1～1.2 厘米，宽 2.5～3 毫米；花柱稍短于子房。蒴果短圆形，长 3～3.5 厘米，宽 2～2.2 厘米。花期 6～7 月，果期 8～9 月。

产金寨。生于海拔 1 500 米山顶岩壁。

3. 条叶百合（图 293）

Lilium callosum Sieb. et Zucc.

多年生草本，高 50～90 厘米。鳞茎小，扁球形，径 1.5～2.5 厘米；鳞片卵状披针形，白色。茎直立，细弱，无毛。叶互生，线形或线状披针形，长 6～10 厘米，宽 3～5 毫米，具 3 脉，无毛，边缘有小乳头状突起。花单生或排成总状花序；苞片 1～2 枚，长约 1 厘米；花梗长 2～5 厘米，弯曲；花下垂，花被片长 3～4 厘米，宽 4～6 毫米，中部以上反卷，红色或淡红色，几无斑点，蜜腺两侧有稀疏的小乳头状突起；花丝长约 2.5 厘米；子房长 1～2 厘米，径 1～2 毫米，花柱短于子房，柱头膨大，3 裂。蒴果长约 2.5 厘米，宽 6～7 毫米。花果期 7～9 月。

产大别山区的金寨、岳西。生于山坡草丛中。

鳞茎供食用。

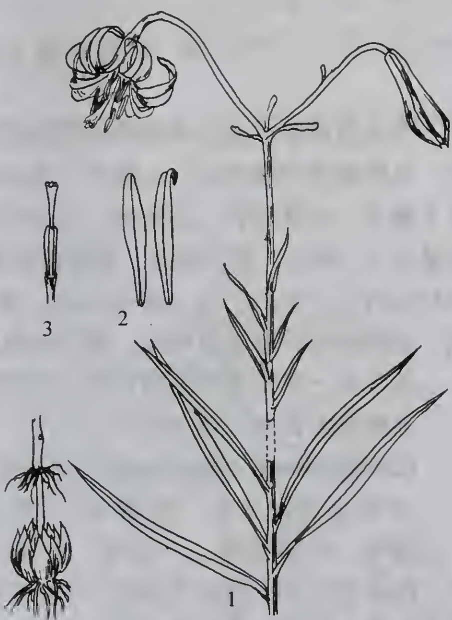


图 293 条叶百合

1. 植株、鳞茎；2. 花被片；3. 雌蕊

4. 卷丹（图 294）

Lilium lancifolium Thunb.

多年生草本，高 80～150 厘米。鳞茎卵状扁球形，高约 3.5 厘米，径 4～8 厘米；鳞片宽卵形，白色。茎直立，被白色绵毛。叶散生，叶片披针形至长圆状披针形，长 6～10 厘米，1～1.8 厘米，先端被白毛，边缘有乳头状突起，具 5～7 脉，上部叶腋有珠芽。花 3～6 朵或更多，排成总状花序；苞片叶



图 294 卷 丹

植株及鳞茎

状，卵状披针形，长约 2 厘米，宽 2 ~ 5 毫米；花梗长 6 ~ 10 厘米，紫色，被白色绵毛；花下垂，花被片披针形，反卷，长 6 ~ 10 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，橙红色，有紫黑色斑点；蜜腺两侧有乳头状突起和白色短毛；花丝淡红色，无毛，花药紫色；子房长 1.5 ~ 2 厘米，径 2 ~ 3 毫米，柱头稍膨大，3 裂。蒴果长卵形，长 3 ~ 4 厘米。花期 6 ~ 7 月，果期 8 ~ 10 月。

产大别山区的岳西、金寨。生于山坡林下、草地、路边或溪旁。

鳞茎富含淀粉，供食用，亦可作药用；花含芳香油，可作香料。

6. 大百合属 Cardiocrinum (Endl.) Lindl.

多年生草本。基生叶的叶柄基部膨大成鳞茎，但在花序长出后随即凋萎；小鳞茎数个，卵形，具纤维质的鳞茎皮，无鳞片。茎高大，无毛。叶基生和茎生，后者散生，通常卵状心形，向上渐小，叶脉网状，具叶柄。总状花序，有花 3 ~ 16 朵；花狭喇叭形，白色，具紫色条纹；花被片 6，离生，多少靠合，条状披针形；雄蕊 6，花丝扁平，花药丁字形着生；子房圆柱形，花柱长约为子房的 1 倍，柱头头状，微 3 裂。蒴果矩圆形，顶端有一小突起，基部有粗短果柄，具 6 钝棱并有多数横纹。种子多数扁平，红棕色，周围有窄翅。

共 3 种，分布于我国和日本。我国有 2 种，分布于秦岭以南各省。大别山区有 1 种。

乔麦叶大百合（图 295）

Cardiocrinum cathayanum (Wilson) Stearn

多年生高大草本；茎高 50 ~ 150 厘米，直径 1 ~ 2厘米。小鳞茎高 2.5 厘米，直径 1.2 ~ 1.5 厘米。除基生叶外，约离茎基部 2.5 厘米处开始生叶，最下面的几枚叶常聚集在一处，其余叶散生；叶片纸质，卵状心形或卵形，先端急尖，基部近心形，长 10 ~ 22 厘米，宽 6 ~ 16 厘米，具网状脉；叶柄长 6 ~ 20 厘米，基部扩大。总状花序有花 3 ~ 5 朵；花梗短而粗，向上斜伸，每朵具一枚苞片；苞片短圆形，长 4 ~ 5.5 厘米，宽 1.5 ~ 1.8 厘米；花狭喇叭形，乳白色或淡绿色，内具紫色条纹；花被片条状倒披针形，长 13 ~ 15 厘米，宽 1.5 ~ 2 厘米；花丝长 8 ~ 10 厘米，长为花被片的 2/3，花药长 8 ~ 9 毫米；子房圆柱形，长 3 ~ 3.5 厘米，宽 5 ~ 7 毫米；花柱长 6 ~ 6.5 厘米，柱头膨大，微 3 裂。蒴果近球形，长 4 ~ 5 厘米，宽 3 ~ 3.5 厘米，红棕色。种子扁平，红棕色，周围有翅。花期 7 ~ 8 月，果期 8 ~ 9 月。



图 295　荞麦叶大百合
1. 植株鳞茎；2. 枝中部叶；3. 花序

产大别山区金寨。生于海拔 600 ~ 1 000 米的山坡林下阴湿处。

蒴果供药用。

7. 延龄草属 Trillium L.

多年生草本。根状茎粗短。茎直立，不分枝，基部有褐色的膜质鞘。叶3枚，轮生于茎的顶端，叶片较宽，菱形呈卵形，有3～5至脉和网状细脉，无柄或有短柄。花单生于轮生叶的中央；花梗似为茎的延续；花被片6，离生，排成2轮；外轮3片，绿色，椭圆状披针形、卵状披地形或条状披针形，宿存；内轮3片，花瓣状，白色或紫红色，椭圆形呈条状披针形，晚期凋落；雄蕊6，短于花被片；花药基着，向两侧纵裂；花丝较短；子房圆锥形、圆锥状卵形或卵圆形，黑紫色，3室，胚珠多数；花柱有3分枝。浆果黑色。

约30种，主要分布于北美，其中5种产于亚洲东部。我国有3种，分布于西南、西北和东北。大别山区有1种。

延龄草（图296）

Trillium tschonoskii Maxim.

多年生草本。茎丛生于粗短的根状茎上，高15～50厘米。叶菱状圆形或菱形，长6～15厘米，宽5～15厘米，近无柄。花梗长1～4厘米；外轮花被片卵状披针形，绿色，长1.5～2厘米，宽5～9毫米，内轮花被片白色，稀有淡紫色，卵状披针形，长1.5～2.2厘米，宽4～6毫米；花柱长4～5毫米；花药长4～5毫米，短于花丝或与花丝近等长，顶端有稍突出的药隔；子房圆锥状卵形，长7～9毫米,宽5～7毫米。浆果圆球形，直径1.5～1.8厘米，黑紫色，有多种种子。花期4～6月，果期7～8月。

产大别山区金寨、霍山等地。生于海拔1 500～1 600米的阴湿山谷林下。

根状茎供药用。

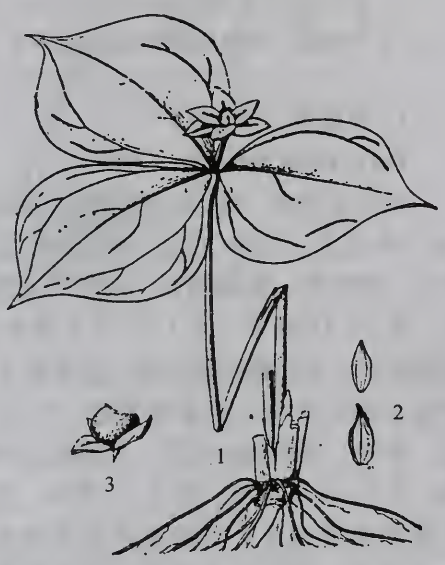


图296　延龄草

1. 植株；2. 花被片；3. 示雌蕊子房

8. 重楼属　Paris L.

多年生草本。根状茎肉质，圆柱状，细长或粗厚，生有环节。茎直立，不分枝，基部具1～3枚膜质鞘。叶通常4呈多枚，极少3枚，轮生于茎顶部，排成一轮，具主脉和网状细脉。花单生于叶轮中央；花梗似为茎的延续；花被片离生，宿存，排成2轮，每轮4～6枚；外轮花被片常为叶状，绿色，极少花瓣状，呈白色或沿脉具白色斑纹，披针形呈宽卵形，有时基部变狭成柄，开展，很少反折；内轮花被片条形，很少不存在；雄蕊与花被片同数，1～2轮，极少3轮，花丝细，扁平；花药条形，基着，向两侧纵裂；子房近球形或圆锥形，4～10室，顶端具盘状花柱基或不具，花柱短或细长，分枝4～10。蒴果或浆果状蒴果，具10余粒至数十粒种子。

约10种，分布于欧洲和亚洲温带和亚热带地区。我国有7种和8变种。大别山区有1种和4变种。

分种检索表

1. 根状茎细长，匍匐状，直径3~5毫米，近等粗，节间很长；子房近球形，无棱，顶端无盘状花柱基；花柱的分枝细长；浆果状蒴果不开裂……………………………………………… **1. 北重楼 P. verticillata**
1. 根状茎粗厚，直径10~25毫米，不等粗，密生节环；子房具棱，顶端有一盘状花柱基；花柱的分枝粗短；蒴果开裂。
  2. 叶4~6枚，叶片宽卵形，基部近圆形，稀为心形 ……… **2. 具柄重楼（变种）P. fargesii** var. **petiolata**
  2. 叶5~13枚，叶片倒卵状披针形或倒披针形，基部楔形。
    3. 叶5~7（~8）枚；内轮花被片短于或近等于外轮花被片；药隔突出部分长1~2毫米 ………………………………………………………………………… **3a. 华重楼（变种）P. polyphylla** var. **chinensis**
    3. 叶8~13（~22）枚；内轮花被片远比外轮花被片长；药隔突出部分长0.5~1毫米。
      4. 叶较狭，倒披针形或条状披针形，宽1.5~2.5厘米；果外面较光滑 ………………………………………………………………… **3b. 狭叶重楼（变种）P. polyphylla** var. **stenophylla**
      4. 叶较宽，倒卵状披针形或宽披针形，宽2~4（~6）毫米；果外面有疣状突起……………………………………………………………… **3c. 宽叶重楼（变种）P. polyphylla** var. **latifolia**

1. 北重楼（图297）

Paris verticillata M. -Bieb.

多年生草本，高25~60厘米。根状茎细长，直径3~5毫米。茎绿白色，有时带紫色。叶6~8枚轮生，披针形，狭短圆形、倒披针形或倒卵状披针形，长7~15厘米，宽1.5~3.5厘米，先端渐尖，基部楔形，具短柄或近无柄。花梗长4.5~12厘米；外轮花被片绿色，极少带紫色，叶状，通常4~5枚，平展，倒卵状披针形、短圆状披针形或倒披针形，长2~3.5厘米，宽1~3厘米，先端渐尖，基部圆形或宽楔形；内轮花被片黄绿色，条形，长1~2厘米；花药长1厘米，花丝基部扁平，长约5~7厘米，药隔突出部分长6~8毫米；子房近球形，紫褐色，顶端无盘状花柱基，花柱具4~5分枝，分枝细长，向外反卷，比不分枝部分长2~3倍。蒴果浆果状，不开裂，直径约1厘米，有12粒种子。花期5~6月，果期7~9月。

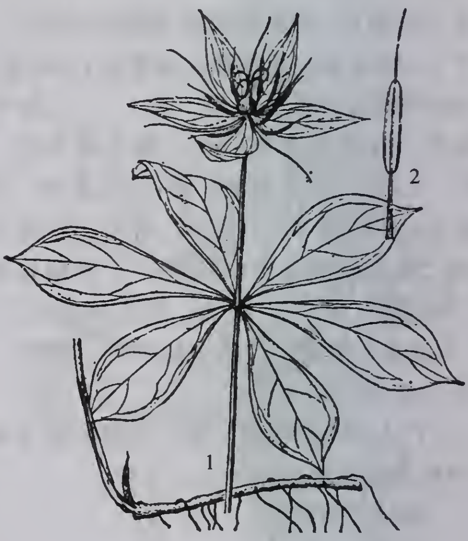


图297 北重楼

1. 植株；2. 雄蕊示药隔延伸尾状

产大别山区的金寨和岳西等地。生于林下、溪谷两侧湿地。

2. 具柄重楼（变种）（图298）

Paris fargesii Franch. var. **petiolata**（Baker ex C. H. Wright）Wang et Tang

多年生草本，植株高50~100厘米。根状茎粗厚，直径达1~2厘米。叶4~6枚轮生，宽卵形，长9~20厘米，宽4.5~14厘米，先端短尖，基部近圆形，极少为心形；叶柄长2~4厘米。花梗长20~40厘米；外轮花被片通常5枚，极少4枚，卵状披针形，先端具长尾尖，基部变狭成柄；内轮花被片长4.5~5.5厘米；雄蕊12枚，长1.2厘米，药隔突出部分为小尖头状，长约1~2毫米。花期6月。

产大别山区的金寨。生于海拔 1 200 ~ 1 400 米的阴湿山谷。

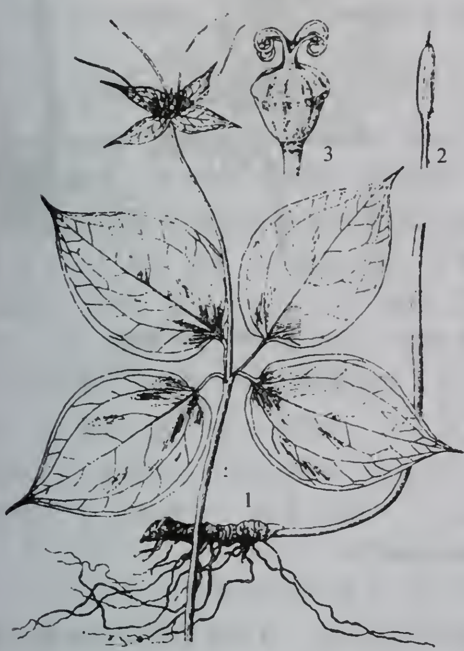


图 298 具柄重楼

1. 植株；2. 雄蕊；3. 雌蕊

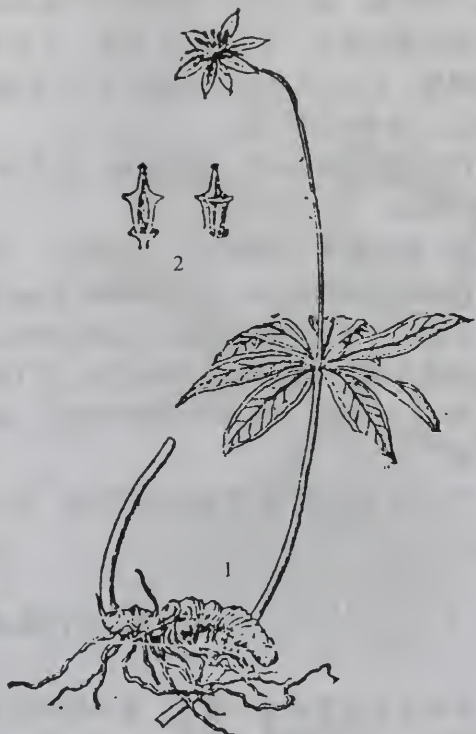


图 299 华重楼

1. 植株；2. 雌蕊及纵剖

3a. 华重楼（变种）（图 299）

Paris polyphylla Sm. var. **chinensis**（Franch.）Hara

多年生草本，植株高 35 ~ 100 厘米，无毛。根状茎粗厚，直径达 1 ~ 2.5 厘米，外面棕褐色，密生多数环节和许多须根。茎常带紫红色，直径 1 ~ 1.5 厘米，基部有白色干膜质的鞘 1 ~ 3 枚。叶 5 ~ 8 枚轮生，通常 7 枚，倒卵状披针形，短圆状披针形或倒披针形，基部常为楔形。外轮花被片绿，4 ~ 6 枚，狭卵状披针形，内轮花被片狭条形，通常中部以上变宽，长 1.5 ~ 3.5 厘米，宽 1 ~ 1.5 毫米，长为外轮的 1/3 至近等长或稍超过；雄蕊 8 ~ 10 枚，花药长 1.2 ~ 1.5 厘米，长为花丝的 3 ~ 4 倍，药隔突出部分长 1 ~ 1.5 毫米；子房近球形，具棱，顶端具一盘状花柱基，花柱粗短，具 5 分枝。蒴果紫色，直径 1.5 ~ 2.5 厘米，3 ~ 6 瓣裂开。种子多数，具鲜红色多浆汁的外种皮。花期 4 ~ 7 月，果期 8 ~ 11 月。

产大别山区的金寨、岳西等地。生于海拔 600 ~ 1 300 米的林荫处或沟谷边的草丛中。

根状茎药用，能消热解毒、消肿止痛。

3b. 狭叶重楼（变种）（图 300）

Paris polyphylla Sm. var. **stenophylla** Franch.

本种与华重楼的主要区别在于叶常 8 ~ 15 枚轮生，叶片线状披针形、披针形至倒披针形，有时略微弯曲呈镰刀状，长 5.5 ~ 19 厘米，宽 1.5 ~ 2.5 厘米，稀为 3 ~ 8 毫米，先端渐尖、基部楔形，具短叶柄。外轮花被片叶状，5 ~ 7 枚，狭披针形或卵状披针形，长 3 ~ 8 厘米，宽

1～1.5 厘米；内轮花被片线形，远比外轮花被片长；雄蕊 7～14 枚，花药长 5～8 毫米，与花丝近等长；药隔突出部分极短，长 0.5～1 毫米；子房暗紫色，花柱明显，长 3～5 毫米，顶端具 4～5 分枝。花期 6～8 月，果期 9～10 月。

产大别山区的金寨、岳西等地。生于林下或草丛的阴湿处。

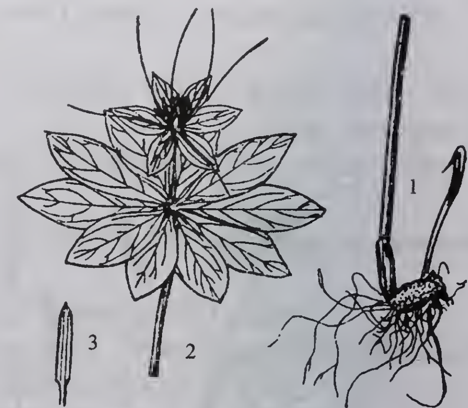


图 300 狭叶重楼
1. 植株根状茎；2. 花及下部轮生叶；3. 雄蕊

3c. 宽叶重楼（变种）

Paris polyphylla Sm. var. **latifolia** Wang et Chang

本变种与狭叶重楼相近似，主要区别在于叶较宽，通常为倒卵状披针形或宽披针形，长 12～15 厘米，宽 2～4 厘米。幼果外面有疣状突起，成熟后更为明显。

产大别山区的金寨和岳西等地。生于山坡林下。

9. 天门冬属 Asparagus L.

多年生常绿草本或半灌木。常具粗厚的根状茎和稍肉质的根，有时有纺锤状的块根。茎直立或攀援；小枝近叶状，称为叶状枝，扁平、锐三棱形或近圆柱形而有 12 条棱或槽，常多枚簇生。叶退化成鳞片状，基部多少延伸成距或刺。花小，1～4 朵腋生或多朵排成总状花序或伞形花序，两性或单性，有时杂性，在单性花中，雄花具退化雌蕊，雌花具 6 枚退化雄蕊；花梗一般有关节，花被钟形、宽圆筒形或近球形；花被片离生，稀基部稍合生；雄蕊着生于花被片基部，花丝全部离生或部分贴生于花被片上；花药背着；花柱明显柱头 3 裂。浆果球形，基部有宿存的花被片，有 1 至 12 粒种子。

约 300 余种，除美洲外，全世界温带至热带地区都有分布。我国有 24 种和一些栽培种，广布于全国各地。大别山区有 3 种。

分 种 检 索 表

1. 叶状枝刚毛状，10～13 枚成簇；花两性…… **1. 文竹 A. densiflorus**
1. 叶状枝扁平，3～8 枚成簇；花单性。
  2. 直立草本，高 50～70 厘米；叶状枝 5～8 枚成簇；花梗长 12～20 毫米 …………………………………… **2. 羊齿天门冬 A. filicinus**
  2. 攀援植物，茎长可达 1～2 米；叶状枝常 3 枚成簇；花梗长 2～6 毫米 ……………………………… **3. 天门冬 A. cochinchinensis**



图 301 文 竹
1. 根；2. 枝叶；3. 叶状枝；4. 花

1. 文竹（图 301）

Asparagus setaceus（Kunth）Jessop

攀援植物，高可达几米。根细长，稍肉质。茎分枝极多，分枝近平滑；叶状枝刚毛状，略具 3 棱形，长 4～5 毫

米，常 10～13 枚成簇。叶退化成鳞片状，在主茎上的退化叶基部有倒生刺。花两性，1～3 朵腋生，白色，有短梗；花被片 6，倒卵状披针形，长约 7 毫米。浆果直径约 6～7 毫米，熟时紫黑色，有 1～3 粒种子。花期 9～10 月。

原产非洲南部。大别山区和我国各地栽培供观赏。

2. 羊齿天门冬（图 302）

Asparagus filicinus Ham. ex D. Don

直立草本，高 50～70 厘米。根成簇，从基部开始或在距基部几厘米处在纺锤状膨大，膨大部分长短不一。茎近平滑，分枝常有棱；叶状枝 5～8 枚成簇，扁平，镰刀状，长 3～15 毫米，宽 0.8～2 毫米，有中脉。叶退化成鳞片状，基部无刺。花 1～2 朵腋生，淡绿色，有时稍带紫色；花梗纤细，长12～20 毫米，关节位于近基部；花单性；雄花；花被长约2.5 毫米，花丝不贴生于花被片上；雌花和雄花近等大或略小。浆果直径 5～6 毫米，有 2～3 粒。花期 5～7 月，果期 8～9 月。

产大别山区的金寨和岳西等地。生于林下或山谷阴湿处。

块根能作草药用。



图 302　羊齿天门冬
植株

3. 天门冬（图 303）

Asparagus cochinchinensis（Lour.）Merr.

攀援植物。肉质块根纺锤状或长椭圆状。茎长可达 1～2 米，多分枝；叶状枝常 3 枚成簇，扁平或由中脉龙骨状而略呈三棱形，长 0.5～8 厘米，宽约1～2 毫米；茎上的鳞片叶基部延伸为 2.5～3.5 毫米的硬刺，在分枝上的刺较短或不明显。花 2 朵腋生，淡绿色；花梗长 2～6 毫米，关节位于中部；花单性，雌雄异株；雄花花被片长约 3 毫米，花丝不贴生于花被片；雌花大小似雄花，具 6 枚退化雄蕊。浆果直径 6～7 毫米，熟时红色；种子 1 粒。花期 5～6 月，果期 8～10 月。

产大别山区金寨。生于山坡、路旁，疏林下、灌丛中。

块根是常用中药，有滋阴润燥、清火止咳之效。



图 303　天门冬
植株

10. 菝葜属 Smilax L.

攀援或直立小灌木，常绿或有时落叶，极少为草本。具坚硬的根状茎。枝圆柱形或有时四棱形，常有刺，有时有疣状突起或刚毛。叶2列互生，椭圆形或长圆状披针形，全缘，具3～7主脉和网状脉；叶柄两侧边缘具长或短的翅状鞘，鞘的上方有一对卷须或无卷须，向上呈叶片基部一段有一色泽较暗的脱落点，由于脱落点位置不同，在叶片脱落时或带一段叶柄，或几不带叶柄。花小，单性异株，排成腋生的伞形花序，稀为圆锥或穗状花序；花被片6，离生；雄蕊6，稀3，花药基着；雌花具3～6枚退化雄蕊，子房每室具1～2胚珠，花柱短，柱头3裂。浆果球形，具1至数粒种子。

约300种，广布全部热带和温带地区。我国约60余种，主产长江以南各地。大别山区有12种和1变种。

分种检索表

1. 叶脱落点位于叶柄中部至上部，而不在顶端，因而在叶片脱落时带着一段叶柄；花中等大小，直径5～10毫米，花被片长4～8毫米；雄蕊较长，达花被片长的1/2～2/3或近等长。
  2. 草本植物；茎草质，中空而有少量髓，无刺。
    3. 叶下面苍白色，具粉尘状微柔毛（脉上无毛）；总花梗较粗壮；小苞片早落 ………………………………………… **1. 白背牛尾菜 S. nipponica**
    3. 叶下面绿色，无毛；总花梗纤细；在花期花序托上可见多数小苞片 ……………… **2. 牛尾菜 S. riparia**
  2. 灌木或半灌木；茎木质，实心，无髓，多少具刺。
    4. 叶柄全长上都有翅状鞘，鞘近半圆形或卵形，宽3～5毫米（一侧）；叶片基部心形 ……………………………………………… **3. 托柄菝葜 S. discotis**
    4. 叶柄无鞘或仅占全长的一部分有鞘，鞘一般较狭；叶片基部圆形至楔形。
      5. 叶背绿色，非苍白色。
        6. 花序生于叶已完全长成的小枝上；果实成熟后紫黑色；植物如有刺，则多呈针刺状，基部不骤然变粗。
          7. 总花梗长于叶柄或近等长，至少长于叶柄长度的一半；雌花是6枚退化雄蕊 ………………………………………… **4. 华东菝葜 S. sieboldii**
          7. 总花梗短于叶柄，常不到叶柄长度的一半；雌花具3枚退化雌蕊 ………………………………………… **5. 短梗菝葜 S. scobinicaulis**
        6. 花序生于叶尚幼嫩或刚抽出的小枝上；果成熟后红色；植物如有刺，则刺基部骤然变粗。
          8. 叶柄上的鞘较狭，宽0.5～1毫米，与叶柄近等宽；卷须较粗长；雌蕊具6枚退化雄蕊 ………………………………………… **6. 菝葜 S. china**
          8. 叶柄上的鞘耳状，宽2～4毫米，明显比叶宽；卷须较纤细而短；雌蕊具3枚退化雄蕊 ………………………………………… **7. 小果菝葜 S. davidiana**
      5. 叶背多少苍白色或具粉霜。
        9. 果成熟时紫黑色；叶柄脱落点位于卷须着生点上方2～3毫米处，因而在叶片脱落后，卷须着生点上方尚残留2～3毫米的叶柄 ……………… **8. 黑果菝葜 S. glauco－china**
        9. 果实成熟时红色；叶柄脱落点位于靠近卷须着生点（即鞘的上端），在叶片脱落后，卷须着生点或上端几不残留叶柄。
          10. 花1～2朵腋生或3～5朵排成总状花序；总花梗长3～7毫米；叶小，长2～5毫米 ………

……………………………………………………………… 9. 三脉菝葜 S. trinervula

10. 花 6 至 10 余朵排成伞形花序；总花梗长 5 ~ 30 毫米；叶较大，长 4 ~ 12 毫米 ………………

……………………………………………………………… 10. 红果菝葜 S. polycolea

1. 叶脱落点位于叶柄近顶端（即近叶片基部），因而叶片脱落时完全不带一段叶柄；花较小，直径 2 ~ 4 毫米，花被片长 1 ~ 3 毫米；雄蕊短，长不超过花被片的 1/2。

11. 直立或披散灌木；叶柄无卷须，基部渐宽成鞘状 …………………………… 11. 鞘柄菝葜 S. stans

11. 攀援灌木；叶鞘具狭鞘，有卷须 ……………………………………… 12. 土茯苓 S. glabra

1. 白背叶牛尾菜（图 304）

Smilax nipponica Miq.

直立或稍攀援草本。具根状茎。茎长 20 ~ 100 厘米，中空，有少量髓，干后凹瘪而具槽，无刺。叶片卵形至矩圆形，长 4 ~ 20 厘米，宽 2 ~ 14 厘米，先端渐尖，基部浅心形至近圆形，下面苍白色且常具粉尘状微柔毛，稀无毛（主脉上无毛）；叶柄长 1.5 ~ 4.5 厘米，脱落总位于上部。伞形花序常有几十朵花；总花梗长 3 ~ 9 厘米；稍扁，有时很粗壮；花序托膨大，小苞片极小，早落；花绿黄色或白色；花被片长约 4 毫米，内外轮相似；雄蕊的花丝明显长于花药；雌花与雄花大小相似，具 6 枚退化雄蕊。浆果直径 6 ~ 7 毫米，熟时黑色，有白粉霜。花期 4 ~ 5 月，果期 8 ~ 9 月。

产大别山区的金寨、岳西、霍山等地。生于海拔 200 ~ 1 400 米的林下、水旁或山坡草丛中。



图 304　白背叶牛尾菜

花及果序枝

2. 牛尾菜（图 305）

Smilax riparia A. DC.

多年生草质藤本。具根状茎。茎中空，长 1 ~ 2 米，干后凹瘪而具槽，无刺。叶片卵圆形至卵状披针形，长 7 ~ 15 厘米，宽 2.5 ~ 11 厘米，全缘或微波状，背面绿色，无毛，主脉 3 ~ 5；叶柄长 7 ~ 20 毫米，常在中部以下有卷须。伞形花序有花 10 余朵；总花梗较纤细，长 3 ~ 5 厘米；花序托膨大；小苞片在花期不脱落；花黄绿色或白色；花被片长约 4 毫米，内外轮相似；雄花具 6 枚雄蕊；雌花较雄花略小，不具或具钻形退化雄蕊。蒴果近球形，径 7 ~ 9 毫米。花期 6 ~ 7 月，果期 9 ~ 10 月。

产大别山区的金寨和岳西等地。生于海拔 1 500m 以下的林下、灌丛、山沟或山坡草丛中。

根状茎药用，有止咳祛痰作用；嫩苗可供蔬食。

2a. 尖叶牛尾菜（变种）

Smilax riparia A. DC. var. **acuminata** (C. H. Wright) Wang et Tang

与原变种的主要区别是叶下面，特别是脉上具乳突状

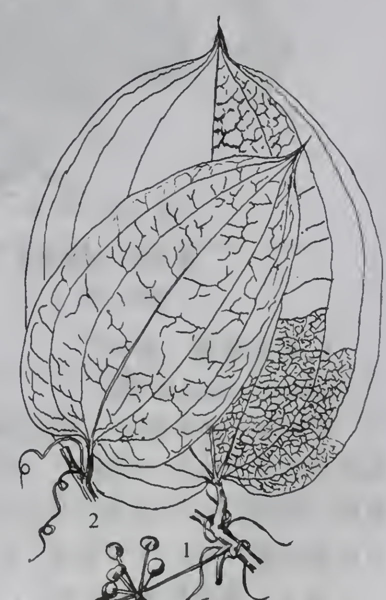


图 305　牛尾菜

1. 果序枝一段；2. 叶

微柔毛，叶的先端长渐尖或近尾状；雌花具6枚钻形退化雄蕊。

产大别山区霍山。生于海拔600~700米的山坡灌丛。

3. 托柄菝葜（图306）

Smilax discotis Warb.

灌木，多少攀援。茎长0.5~3米，疏生刺或近无刺。叶纸质，近椭圆形，长4~10厘米，宽2~5厘米，基部心形，下面苍白色；叶柄长3~5毫米，脱落点位于近顶端，有时有卷须；鞘与叶柄等长或稍长，宽3~5毫米，近半圆形或卵形，多少呈贝壳状。伞形花序生于叶尚幼嫩的小枝上，常具几朵花；总花梗1~4厘米；花序托稍膨大，有时延长，具多数小苞片；花黄绿色；雄花外花被片长约4毫米，宽约1.8毫米，内花被片宽的1毫米；雌花具3枚退化雄蕊。浆果6~8毫米，熟时黑色，具粉霜。花期4~5月，果期10月。

产大别山区的金寨和岳西等地。生于600~1 500米的林下、灌丛中或山地阴处。



图306 托柄菝葜

1. 植株一段；2. 花



图307 华东菝葜

1. 花序株一部分；2. 花

4. 华东菝葜（图307）

Smilax sieboldii Miq.

攀援灌木或半灌木。根状茎粗短。茎长1~2米，小枝常带草质，干后稍凹瘪，一般有刺；刺多半细长，针状，稍黑色。叶卵形，草质，长3~9厘米，宽2~5厘米，先端长渐尖，基部截形；叶柄长1~2厘米，约占一半具狭鞘，有卷须，脱落点位于上部。伞形花序具几朵花；总花梗纤细，长1~2.5厘米，长于叶柄或近等长；花序托不膨大；花绿黄色；雄花花被片长4~5毫米；雄蕊稍短于花被片；雌花小于雄花，具6枚退化雄蕊。浆果直径6~7毫米，熟时蓝黑色。花期5~6月，果期10月。

产大别山区的金寨和岳西等地区。生于海拔1 600m下林下、灌丛中或山坡草丛中。

5. 短梗菝葜（图 308）

Smilax scobinicaulis C. H. Wright

本种与华东菝葜相近似。茎和枝疏生刺或近无刺，刺针状，长 4 ~ 5 毫米，稍黑色，茎上的刺有时较粗短。叶卵形或椭圆状卵形，干后有时变为黑褐色，长 4 ~ 12.5 厘米，宽 2.5 ~ 8 毫米，基部钝或浅心形；叶柄长 5 ~ 15 毫米。总花梗很短，一般不到叶柄长度的一半；雌花具 3 枚退化雄蕊。浆果直径 6 ~ 9 毫米。花期 5 月，果期 10 月。

产大别山区金寨。生于海拔 600 ~ 1 000 米的山坡林下。

根状茎药用，祛风湿、治关节痛。

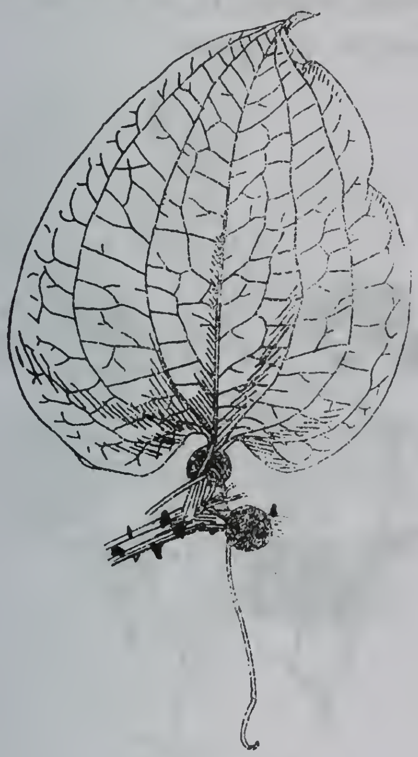


图 308 短梗菝葜

果枝一部分



图 309 菝 葜

1. 根；2. 花序枝一段；3. 叶、示叶鞘、卷须

6. 菝葜（图 309）

Smilax china L.

攀援灌木。根状茎粗厚，坚硬，为不规则的块状，粗 2 ~ 3 厘米。茎长 1 ~ 3 米，稀可达 5m 疏生倒钩刺，小枝上几无刺。叶片薄革质或坚纸质，椭圆形，长 3 ~ 10 厘米，宽 2 ~ 7 厘米，老枝上的叶片长可达 15 厘米，宽可达 14 厘米，背面淡绿色；叶柄长 5 ~ 15 毫米，鞘约为叶柄长的 1/2 ~ 2/3，宽 0.5 ~ 1 毫米，几乎都有卷须，脱落点位于靠近卷须处。伞形花序生于幼嫩的小枝，具 10 朵花以上，呈球形；总花梗长 1 ~ 2 厘米；花序托稍膨大，近球形，具小苞片；花被片黄绿色；雄花稍大，雄蕊 6；雌花具 6 枚退化雄蕊，柱头 3 裂。浆果球形，径 1 ~ 1.5 厘米，熟时红色。花期 4 ~ 5 月，果期 9 ~ 11 月。

产大别山区金寨、霍山和岳西等地。生于山坡、林下、灌丛中及路旁。

根状茎可提取淀粉和栲胶或用于酿酒；也可药用，有祛风湿之功效。

7. 小果菝葜（图 310）

Smilax davidiana A. DC.

攀援灌木。根状茎粗短。茎长 1 ~2 米稀可达 4 米，具疏刺。叶坚纸质，干后红褐色，椭圆形，长 3 ~7 厘米，宽 2 ~4.5 厘米，先端微凸或短渐尖，基部楔形或圆形，下面淡绿色；叶柄短，长 5 ~7 毫米，约占全长的 1/2 ~2/3，具鞘，有细卷须，脱落点位于近卷须上方；鞘耳状，宽 2 ~4 毫米，明显比叶柄短。伞形花序生于叶尚幼嫩的小枝上，有花几朵至 10 几朵；总花梗长 5 ~14 毫米；花序托膨大，近球形，具宿存的小苞片；花黄绿色；雄花外花被片长 3.5 ~4 毫米，宽约 2 毫米，内花被片宽约 1 毫米；花药比花丝宽 2 ~3 倍；雌花比雄花小，具 3 枚退化雄蕊。浆果直径 5 ~7 毫米，熟时暗红色。花期 3 ~4 月，果期 10 ~11 月。

产大别山区金寨和岳西等地。生于林下、灌丛中或山坡、路旁阴湿处。



图 310 小果菝葜

1. 果枝；2. 叶、示叶鞘、卷须

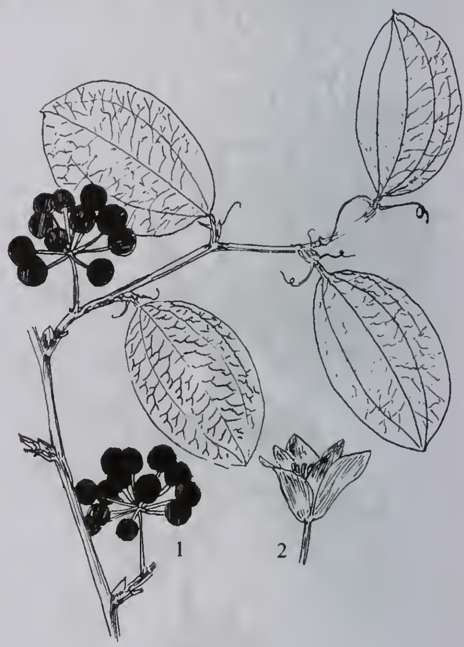


图 311 黑果菝葜

1. 果枝；2. 花

8. 黑果菝葜（图 311）

Smilax glauco – china Warb.

攀援灌木。根状茎粗短，成不规则块状，有节结状隆起。茎圆柱形，长 0.5 ~4 米，质坚硬，常疏生刺，刺长 1 ~3 厘米。叶厚纸质，椭圆形，长 5 ~9 厘米，宽 2.5 ~5 厘米，基部圆形或楔形，下面苍白色，主脉 3 ~5；叶柄长 7 ~15 厘米，鞘约占叶柄的一半长，有卷须，脱落点在上部。伞形花序生于叶稍幼嫩的小枝上，具数至 10 余朵花；总花梗长 1 ~3 厘米；花序托膨大，具小苞片；花黄绿色；小花梗长 1 ~1.5 厘米；雄花长 4 ~5 毫米，雄蕊 6；雌花稍短，具 3 枚退化雄蕊，花柱 3，向外反卷。浆果球形，直径 7 ~8 毫米，熟时黑色，具粉霜。花期 3 ~5 月，果期 10 ~11 月。

产大别山区金寨、岳西、霍山和六安等地。生于海拔 1 600m 以下的林下、灌丛中或山坡上。

根状茎含淀粉，可以做糕点或加工食用。

9. 三脉菝葜（图 312）

Smilax trinervual Miq.

落叶灌木，多少攀援。茎长 0.5 ~2 米，枝条稍具纵棱，疏生刺或近无刺。叶坚纸质，椭圆形，长 2 ~5 厘米，宽 1 ~2.5 厘米，下面苍白色，基部钝；叶柄长 3 ~5 毫米，约占全长的一半具鞘，具细卷须。花序生于叶尚幼嫩的小枝上；总花梗长 3 ~7 毫米，稍长于叶柄；花黄绿色，1 ~2 呈腋生或 3 ~5 朵排成总状花序；雄花外花被片长约 4 毫米；雌花与雄花大小相似，具 6 枚退化雄蕊。浆果直径 5 ~6 毫米，熟时红色。花期 3 ~4 月，果期 10 ~11 月。

产大别山区霍山。生于海拔 1 200 米的山坡灌丛中。



图 312　三脉菝葜



图 313　红果菝葜

1. 植株一部分；2. 花序；3. 花

10. 红果菝葜（图 313）

Smilax polycolea Warb.

落叶攀援灌木。茎长可达 6 ~7 米，枝具纵棱，疏生刺或近无刺。叶草质，干后膜质或薄纸质，椭圆形、短圆形至卵形，长 4 ~7 厘米，宽 2.5 ~4 厘米，先端渐尖，基部楔形或近截形，下面苍白色；叶柄长 5 ~10 毫米，基部至中部具宽 1 ~2 毫米的鞘，部分有卷须，脱落点位于近中部。伞形花序生于叶尚幼嫩的小枝上，有花几至 10 余朵；总花梗长 5 ~30 毫米；花序托有宿存小苞片；花黄绿色；雄花外花被片长 3.5 ~4.5 毫米，宽约 2 毫米，内花被片宽约 1.2 毫米；雌花与雄花大小相似，有 6 枚退化雄蕊。浆果直径 7 ~8 毫米，熟时红色，有粉霜。花期 4 ~5 月，果期 9 ~10 月。

产大别山区。生于林下、灌丛中或山坡阴处。

11. 鞘柄菝葜（图 314）

Smilax stans Maxim.

落叶灌木或半灌木，直立或披散，高 0.3 ~ 3 米。茎和枝具棱，无刺。叶纸质，卵形、卵状披针形或近圆形，长 1.5 ~ 4 厘米，宽 1.2 ~ 3.5 厘米，下面稍苍白色或有时有粉尘物；叶柄长 5 ~ 12 毫米，向基部渐宽成鞘状，背面有多条纵槽，无卷须，脱落点位于茎顶端。伞形花序有花 1 ~ 3 朵或更多；总花梗纤细，比叶柄长 3 ~ 5 倍；花序托不膨大；花黄绿色，有时淡红色；雄花外花被片长 2.5 ~ 3 毫米，宽约 1 毫米，内花被片稍狭；雌花比雄花略小，具 6 枚退化雄蕊。浆果直径 6 ~ 10 毫米，熟时黑色，具粉霜。花期 5 ~ 6 月，果期 10 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于林下、灌丛中或山坡阴处。

根状茎入药，能解毒、祛风。

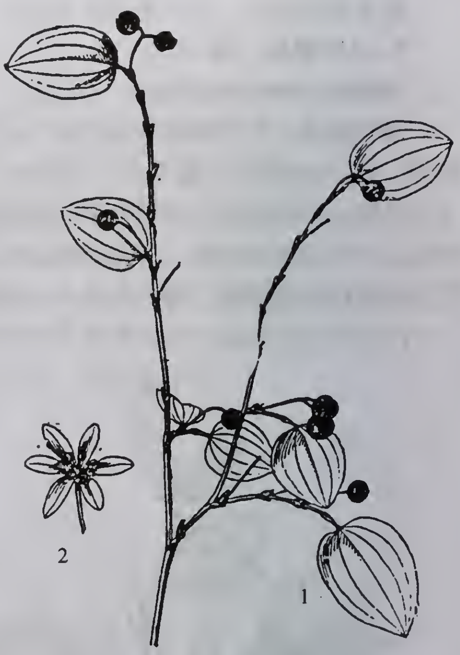


图 314　鞘柄菝葜

1. 果枝；2. 花

12. 土茯苓（图 315）

Smilax glabra Roxb.

攀援灌木。根状茎粗厚，块状，粗 2 ~ 5 厘米，常与匍匐茎相连接。茎长 1 ~ 4 米，枝条光滑，无刺。叶薄革质，狭椭圆状披针形至狭卵状披针形，长6 ~ 12 厘米，宽 1 ~ 4 厘米，先端渐尖，下面通常绿色，有时带苍白色；叶柄长 5 ~ 15 毫米，约占全长的 1/4 ~ 3/5 具狭鞘，有卷须，脱落点位于近顶端。伞形花序有花 10 余朵；总花梗长 1 ~ 5 毫米，明显短于叶柄，稀与叶柄近等长；在总花梗与叶柄之间有一芽；花序托膨大，连同多数宿存的小苞片多少呈莲座状，宽 2 ~ 5 毫米；花绿白色，六棱状球形，直径约 3 毫米；雄花外花被片近扁圆形，宽约 2 毫米，背面中央具纵槽；内花被片近圆形，宽约 1 毫米，边缘有不规则齿；雄蕊靠合，与内花片近等长，花丝极短；雌花外形与雄花相似，但内花被片边缘无齿，具 3 枚退化雄蕊。浆果直径 7 ~ 10 毫米，熟时紫黑色，具粉霜。花期 7 ~ 11 月，果期 11 月至翌年 4 月。

产大别山区岳西。生于海拔 1 800 米以下林中、灌丛下、河岸或山谷中，也见于林缘与疏林中。

根状茎入药，称土茯苓，有清热解毒、除湿、舒筋活络之功效；又含淀粉，可用来制糕点和酿酒。



图 315　土茯苓

植株及根

11. 肖菝葜属 Heterosmilax Kunth

无刺攀援灌木，稀直立。叶纸质，稀近革质，有 3～5 条主脉和网状支脉；叶柄具或不具卷须，在上部有一脱落点，因而在叶片脱落时总带有一段叶柄。伞形花序生于叶腋或鳞片腋内；总花梗多少扁平，在总花梗着生点和叶柄之间常有一腋生芽；花小，雌雄异株；花被片合生成筒状，称花被筒，筒口一般有 3 小齿；雄花有 3～12 枚雄蕊，花丝多少合生成一柱状体；花药基着，2 室，无退化子房；雌花有 3～6 枚退化雄蕊，生于子房基部或筒上；子房 3 室，每室 2 胚珠，柱头 3 裂。浆果球形，有 1～3 粒种子。

约有 10 种，分布于亚洲东部的热带和亚热带地区。我国有 6 种，主产长江以南各地。大别山区有 1 种。

肖菝葜（图 316）

Heterosmilax japonica Kunth

攀援灌木，无毛。小枝有钝棱。叶纸质，卵状披针形或近心形，长 6～20 厘米，宽 2.5～12 厘米，先端渐尖或短渐尖，有短尖头，基部近心形，主脉 5～7 条，边缘 2 条到顶端与叶缘汇合，支脉网状，两面明显；叶柄长 1～3 厘米，在下部 1/4～1/3 处有卷须和狭鞘。伞形花序有花 20～50 朵，生于叶腋或生于褐色的苞片内；总花梗扁，长 1～3 厘米；花序托球形，直径 2～4 毫米；花梗纤细，长 2～7 毫米；雄花筒矩圆形，长 3.5～4.5 毫米，顶端有 3 枚钝齿，雄蕊 3，长约为花被的 2/3，花丝的一半合生成柱，花药长约为花丝的 1/2；雌花被筒卵形，长 2.5～3 毫米，具 3 枚退化雄蕊，柱头 3 裂。浆果球形而稍扁，长 5～10 毫米，宽 6～10 毫米，熟时黑色。花期 6～8 月，果期 7～11 月。

产大别山区金寨（马宗岭）。生于路旁、山谷、山坡阳处或丛林下。



图 316　肖菝葜

1. 花序枝及叶；2. 雌花被筒

12. 土麦冬属 Liriope Lour.

多年生草本。根状茎短，有的具地下匍匐茎；根细长，有时近末端呈纺锤状膨大。茎很短。叶基生，密集成丛，禾叶状，基部常为具膜质边缘的鞘所包裹。花葶从叶丛中央抽出，较长，总状花序有多数花；花较小，几朵簇生于苞片腋内；花梗直立，具关节；花被片 6，分离，两轮排列，淡紫色或白色；雄蕊 6 枚，着生于花被片基部；花丝稍长，花药基着，2 室；子房上位，3 室，每室有 2 胚珠；柱头小，略具 3 齿裂。果在发育早期外果皮即破裂，露出种子。种子浆果状，球形或椭圆形，熟后暗蓝色。

约 8 种，分布于越南、菲律宾、日本和我国。我国有 6 种，主产于秦岭以南各地，华北也有。大别山区有 3 种。

分种检索表

1. 具地下走茎；叶宽 2 ~ 8 毫米，具 5 条脉。
    2. 叶近全缘，仅先端边缘具细齿；花葶稍短于叶；花药矩圆形，长约 1 毫米 …………………………………… **1. 禾叶山麦冬 L. graminifolia**
    2. 叶边缘具细锯齿；花葶长于或近等于叶；花药狭矩圆形，长约 2 毫米 …………… **2. 山麦冬 L. spicata**
1. 无地下走茎；叶宽 10 ~ 35 毫米，具 9 ~ 11 条脉 ………………………… **3. 阔叶山麦冬 L. platyphylla**

1. 禾叶山麦冬（图 317）

Liriope graminifolia（L.）Baker

多年生草本。根分枝多，有时有纺锤形小块根。根状茎短或稍长，具地下走茎。叶长 20 ~ 60 厘米，宽 2 ~ 3 毫米，先端钝或渐尖，具 5 条脉，近全缘，但先端边缘有细齿，基部常有残存的枯叶或有时撕裂成纤维状。花葶稍短于叶，长 20 ~ 48 厘米，总状花序长 6 ~ 15 厘米，花多数；常 3 ~ 5 朵簇生于苞片腋内；苞片卵形，先端具长尖，最下面的长 5 ~ 6 毫米，干膜质；花梗长 4 毫米，关节位于近顶端；花被片近矩圆形，先端钝圆，长 3.5 ~ 4 毫米，白色或淡紫色；花丝长 1 ~ 1.5 毫米，花药长约 1 毫米；子房近球形。种子近球形，直径 4 ~ 5 毫米，成熟时蓝黑色。花期 6 ~ 8 月，果期 9 ~ 11 月。

产大别山区岳西。生于山坡、山谷林下、灌丛中或山沟阴处、石缝及草丛中。

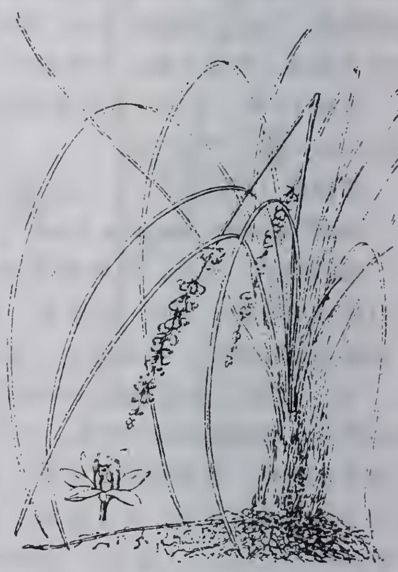


图 317 禾叶山麦冬
植株及花

2. 山麦冬（图 318）

Liriope spicata（Thunb.）Lour.

多年生草本，植株有时丛生。根稍粗，直径 1 ~ 2 毫米，近末端处常膨大成短圆形、椭圆形或纺锤形的肉质小块根；根状茎短，木质，具地下走茎。叶长 25 ~ 60 厘米，宽 4 ~ 6 毫米，基部常包以褐色的叶鞘，上面深绿色，背面粉绿色，具 5 条脉，中脉较明显，边缘有细锯齿。花葶长于或几等长于叶，稀稍短于叶，长 25 ~ 65 厘米；总状花序长 6 ~ 15 厘米，有多数花；常 3 ~ 5 朵簇生于苞片腋内；苞片小，最下面的长 4 ~ 5 毫米，干膜质；花梗长约 4 毫米，关节位于中部以上或近顶端；花被片长 4 ~ 5 毫米，先端钝圆，淡紫色或淡蓝色；花丝长约 2 毫米，花药狭矩圆形，长约 2 毫米；子房近球形。种子近球形，径约 5 毫米。花期 5 ~ 7 月，果期 8 ~ 10 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于海拔 1 400m 以下的山坡、山谷林下或路旁、湿地。

常栽培供观赏。



图 318 山麦冬
植株及花

3. 阔叶山麦冬（图319）

Liriope platyphylla Wang et Tang

多年生草本。根细长，分枝多，有时末端膨大成纺锤形的小块根，小块根长达3.5厘米，宽7～8毫米，肉质，根状茎短，木质，无地下匍匐茎。叶密集成丛，草质，长25～56厘米，宽1～3厘米，具9～11条脉，有明显横脉。花葶长于叶，长可达45～100厘米；总状花序长25～40厘米，具多花；花4～8朵簇生于苞片腋内；苞片近刚毛状，长3～4毫米；小苞片卵形；花梗长4～5毫米；关节位于中部或中上部；花被片长约3.5毫米，紫色或紫红色；花丝长约1.5毫米，花药长1.5～2毫米；子房近球形，花柱长约2毫米，柱头3齿裂。种子球形，径6～7毫米，成熟时变黑紫色。花期6～8月，果期9～10月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于海拔100～1000米的山沟、林下或潮湿处。

块根供药用，有清热解毒、润肺止咳功效；叶常绿供观赏。

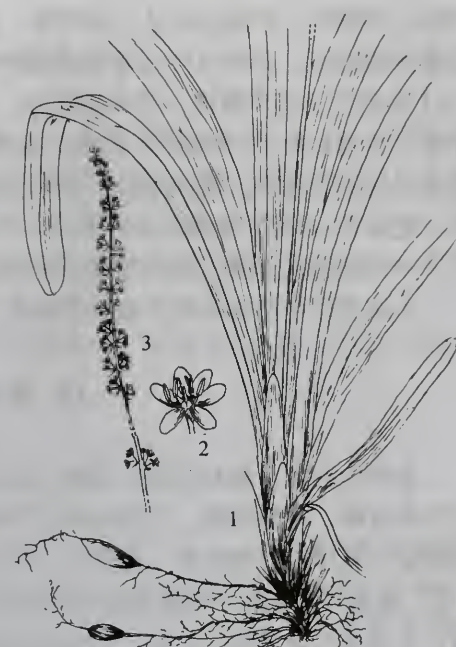


图319　阔叶山麦冬

1. 植株；2. 花；3. 花序

13. 沿阶草属 Ophiopogon ker-Gawl.

多年生常绿草本。根细长，分枝多，末端常膨大成小块根。根状茎短，不明显，有的具细长匍匐茎。茎短或长，不分枝，常为叶鞘所包围。叶基生成丛或散生于茎上，没有明显叶柄，下部常具膜质叶鞘，或呈矩圆形、披针形及其它形状，有明显叶柄。总状花序生于花葶顶端或茎的先端；花单生或2～7朵簇生于苞片腋内；苞片短于或长于花；小苞片很小，位于花梗基部；花梗常下弯，具关节；花被片6，分离，2轮排列；雄蕊6枚，着生于花被片基部，花丝短，花药基着，2室；子房半下位，3室，每室2胚珠，花柱三棱形或圆柱形，柱头微3裂。果实在发育早期外果皮被裂而露出种子；种子浆果状，熟时暗蓝色。

约50余种，分布于亚洲东部和南部的热带和亚热带地区。我国有近40种。大别山区有1种。

沿阶草（图320）

Ophiopogon bodinieri Levl.

多年生常绿草本。根纤细，末端膨大成纺锤形小根。根状茎细长匍匐，直径1～2毫米，节上有膜



图320　沿阶草

植株

质鞘。茎极短。叶基生成丛，禾叶状，长 20 ~40 厘米，宽 2 ~4 毫米，先端渐尖，具 3 ~5 脉，边缘有细锯齿。花葶与叶近等长或较叶稍短；总状花序长 1 ~7 厘米，具几至十余朵花；花 1 ~2 朵簇生于苞片腋内；苞片披针形，长 7 ~8 毫米，半透明；花梗长 5 ~8 毫米，关节位于中部；花被片长 4 ~6 毫米，内轮 3 枚宽于外轮 3 枚，白色或稍带紫色；花丝长不到 1 毫米，花药长约 2.5 毫米；花柱细长，长 4 ~5 毫米，圆柱形，基部不变粗。种子近球形，径 5 ~6 毫米。花期 6 ~8 月，果期 8 ~10 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡、沟边、灌丛下和路旁等潮湿处。

小块茎作中药麦冬用，有生津解渴、润肺止咳功效；城市栽培作路旁绿化。

14. 粉条儿菜属 Aletris L.

多年生草本。根状茎短，常簇生细长的纤维状根。叶基生成簇，叶片条形或条状披针形，无明显叶柄，中脉较粗。花葶丛叶簇中抽出，不分枝，中下部具几片叶状苞片；总状花序延长或缩短；花小；花梗极短，基部有 2 枚苞片；花被钟形或坛状，下部与子房合生，从中部向上 6 裂；雄蕊 6，着生于花被裂片的基部或花被筒上，花丝短，花药基着；子房由于部分与花被筒合生而多少半下位，3 室，每室有多数胚珠；柱头 3 裂。蒴果卵形、倒卵形或圆锥形，包藏于宿存的花被内，室背开裂，具多数细小种子。

约 20 余种，分布于亚洲东部和北美洲。我国有 13 种和 1 变种。大别山区有 1 种。

粉条儿菜（图 321）

Aletris spicata（Thunb.）Franch.

多年生草本。具多数须根，根毛局部膨大，膨大部分长 3 ~6 毫米，白色。叶簇生，纸质，长 10 ~25 厘米，宽 3 ~4 毫米。花葶高 35 ~60 厘米，有棱，上部密被短腺毛，中下部有数枚苞片状叶，长 1.5 ~6.5 厘米。总状花序长 6 ~30 厘米，花多数，疏生；苞片 2，较花短；花被黄绿色，先端粉红色，外被短腺毛，长 6 ~7 厘米，分裂部分占 1/3 ~ 1/2；裂片条状披针形，长 3 ~3.5 毫米，宽 0.8 ~1.2 毫米；雄蕊着生于花被裂片基部，花丝短；子房半下位，花柱极短。蒴果倒卵形，有棱角，长 3 ~4 毫米，密被柔毛，上有宿存花被。花期 4 ~5 月，果期 6 ~7 月。

产大别山区金寨和岳西、霍山等地。生于山坡、草地或灌丛边缘。

根药用，有润肺止咳、杀蛔虫、消痞积等功效。



图 321　粉条儿菜

1. 植株；2. 花序；3. 果

15. 萱草属 Hemerocallis L.

多年生草本。根稍肉质，中下部有时有纺锤形状膨大。根状茎极短。叶基生，2 列，带状。花葶从叶丛中抽出，长于叶，顶端具总状或假二歧状的圆锥花序，较少花序缩短或只具单花，基部具苞片；花直立或平展，漏斗状或钟状，下部结合成花被筒，内轮 3 片大于外轮 3 片；雄蕊 6，着生于花被筒上端；子房上位，3 室，每室多数胚珠，花柱细长，柱头小。蒴果钝三棱状椭圆形或倒卵形，表面有横皱纹，室背开裂；种子黑色，有棱角。

约 14 种，主要分布于亚洲温带至亚热带地区，少数到欧洲。我国有 11 种。大别山区有 4 种。

分种检索表

1. 花淡黄色，内花被片下部无八形彩斑。
  2. 花被筒较长，长 3～5 厘米 ············ **1. 黄花菜 H. citrina**
  2. 花序筒短，具 1～2 朵花，极少有 3 朵花 ············ **2. 小黄花菜 H. minor**
1. 花橘红色至橘黄色，内花被片下部一般有八形彩斑 ············ **3. 萱草 H. fulva**

1. 黄花菜（图 322）

Hemerocallis citrina Baroni

多年生草本。根肉质，中下部常纺锤状膨大。叶 7～20 枚，长 50～180 厘米，宽 6～25 毫米。花葶长短不一，一般稍长于叶，基部三棱形，上部多少圆柱形，有分枝；苞片披针形，下面的长可达 3～10 厘米，自下向上渐短，宽 3～6 毫米；花梗较短，长不到 1 厘米；花多朵，最多可达 100 朵以上；花被淡黄色；花被筒长 3～5 厘米，花被裂片长 7～12 厘米，内三片宽 2～3 厘米。蒴果钝三棱状椭圆形，长 3～5 厘米。种子多数，黑色，有棱。花果期 5～9 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡、荒地、沟边或林缘。

花蕾供食用，经蒸晒后加工为金针菜；根有毒，可作杀虫剂。



图 322　黄花菜

1. 根；2. 花序及叶

2. 小黄花菜

Hemerocallis minor Mill.

多年生草本。根较细，绳索状，粗 1.5～3 厘米，不膨大。叶长 20～60 厘米，宽 3～4 毫米。花葶稍短于叶或近等长，顶端具 1～2 花，少有具 3 花；花梗很短，苞片近披针形，长 8～25 厘米，宽 3～5 毫米；花被淡黄色；花被筒长 1～2.5 厘米，稀近 3 厘米；花被裂片长 4.5～6 厘米，内 3 片宽 1.5～2.3 厘米。蒴果椭圆形或短圆形，长 2～2.5 厘米，宽 1.2～2 厘米。花果期 5～9 月。

产大别山区岳西、陀尖山。生于山坡、草地或林下。

3. 萱草（图323）

Hemerocallis fulva L.

多年生草本。根近肉质，末端纺锤状膨大。基生叶深绿色，宽线形，长40~60厘米，宽2~3厘米。花茎高1~2米，螺壳状聚伞花序排成圆锥状，花6~10余朵，花早上开晚上凋谢，橘红色至橘黄色，内花被裂片宽2~3厘米，下部常有八形彩斑，边缘波状皱褶；雄蕊伸出，上弯，比花被裂片短；花柱伸出，上弯，比雄蕊长。蒴果短圆形。花果期6~8月。

产大别山区金寨。生于山坡、山谷草地。全国各地广泛栽培。

块根药用，有镇静、利尿、消肿之功效。

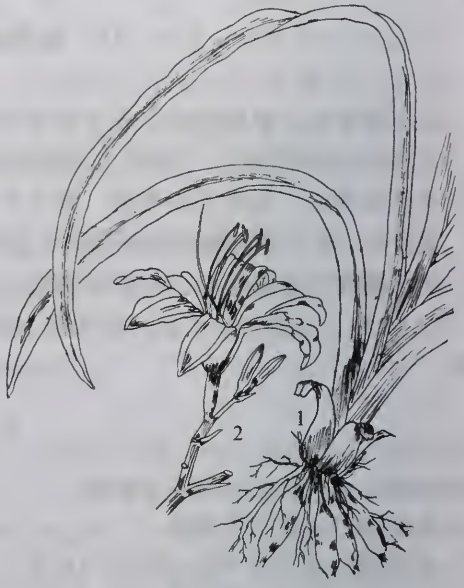


图323 萱 草
1. 植株下部；2. 花序

16. 玉簪属 Hosta Tratt.

多年生草本。根状茎粗短，有时有走茎。叶基生，成簇，具弧形脉和纤细的横脉；叶柄长。花葶从叶丛中央抽出，常生有1~3枚叶状苞，顶端具总状花序；花常单生，稀2~3朵簇生，具绿色或白色苞片；花被近漏斗状，下半部狭筒状，上部近钟状；钟状部分上端有6裂片；雄蕊6，离生或下部贴生于花被筒上，稍伸出花被之外；花丝纤细；花药背部有凹穴，作丁字状着生，2室；子房3室，每室有多数胚珠，花柱细长，柱头小，伸出于雄蕊之外。蒴果近圆柱形，常有棱，室背开裂。种子多数，黑色，有扁平的翅。

近40种，分布于亚洲温带与亚热带地区，主要在日本。我国有3种，主要分布于长江流域，还有一些从国外引入栽培的。大别山区有3种。

分种检索表

1. 花长10厘米以上，白色，芳香；雄蕊约有15~20厘米长贴生于花被筒上；苞片常有内外两种，外苞片长2.5~7厘米，内苞片很小或不存在；果实长6厘米 ………………………… **1. 玉簪 H. plantaginea**
1. 花长4~6.5厘米，紫红色或紫色，无香味；苞片只有1种，长5~20毫米；果实较短 ………………………………………… **2. 紫萼 H. ventricosa**

1. 玉簪（图324）

Hosta plantaginea（Lam.）Aschers

多年生草本。根状茎粗厚，粗1.5~3厘米。叶卵状心形、卵形或卵圆形，长14~24厘米，宽8~16厘米，先端近渐尖，基部心形，具6~10对侧脉；叶柄长20~40厘米。花葶高40~80厘米，具几朵至10几朵花；花的外苞片卵形或披针形，长2.5~7厘米，宽1~1.5厘米；内苞片很小；花单生或2~3朵簇生；长10~13厘米，白色，芳香；花梗长约1厘米；雄蕊与花被近等长或略短，基部约15~20毫米贴生于花筒上。蒴果圆柱形，有3棱，长约6厘

米，直径约1厘米。花果期8～10月。

产大别山区岳西，其他地区也有栽培。生于林下、草坡或岩石边。

全草供药用；花清咽、利尿、通经，亦可供蔬食或作甜菜，但须去掉雄蕊；根叶有小毒，外用治乳腺炎、中耳炎、疮痈肿毒、溃疡等。



图 324　玉簪

1. 叶；2. 花序；3. 花剖面



图 325　紫　萼

1. 植株；2. 花纵剖面

2. 紫萼（图 325）

Hosta ventricosa（Salisb.）Stearn

多年生草本。根状茎粗0.3～1厘米。叶卵状心形，长8～19厘米，宽4～17厘米，先端近短尾尖或骤尖，基部心形或近截形，极少叶片基部下延而略呈楔形，具7～11对侧脉；叶柄长6～30厘米。花葶高60～100厘米，具10～30朵花；苞片短圆状披针形，长1～2厘米，白色，膜质；花单生，长4～5.8厘米，盛开时从花被管向上骤然扩大成漏斗状，紫红色；花梗长7～10毫米；雄蕊伸出花被之外，完全离生。蒴果圆柱形，有三棱，长2.5～4.5厘米，直径6～7毫米。花期6～7月，果期7～9月。

产大别山金寨（马宗岭）、岳西等地。生于林下、草坡或路旁。

栽培供观赏；全草入药，内用治胃痛、跌打损伤，外用治虫蛇咬伤和痈肿疮毒。

17. 开口箭属 **Tupistra** Ker-Gawl.

多年生草本。根状茎粗厚，近直生。根较粗，并密生白色绵毛。叶基生或聚生于短茎上，少有生于延长的茎上，窄椭圆形、披针形至带形，下部渐狭成柄或柄不明显，基部扩展而抱茎。花葶从叶丛中抽出，侧生，基部有鞘叶；穗状花序具密集的花；苞片全缘或为流苏状；花被钟状或圆筒状，中部或上部6裂，花被喉部有时具向内扩展的环状体；雄蕊6，由于花丝下部与花被筒合生，似着生于花被筒上或花被裂片基部。花药背着、内向纵裂；子房3室，每室

2～4 胚珠，柱头膨大，顶端 3 裂或呈蘑菇状。浆果具 1～3 粒种子。

约 20 种，分布于亚洲。我国约有 12 种，主产长江以南各地。大别山区有 1 种。

开口箭（图 326）

Tupistra chinensis Baker

多年生草本。根状茎圆柱形，直径 1～1.5 厘米，多节，绿色至黄色。叶基生，4～8 枚，近革质或纸质，倒披针形、条状披针形，条形或矩圆状披针形，长 15～65 厘米，宽 1.5～9.5 厘米，先端渐尖，基部渐狭；鞘叶 2 枚，披针形或矩圆形，长 2.5～10 厘米。穗状花序直立，密生多花，长 2.5～9 厘米；总花梗短，长 1～6 厘米；苞片绿色，卵状披针形至披针形，除每花有 1 苞片外，另有几枚无花的苞片在花序顶端聚生成丛；花短钟状，长 5～7 毫米；花被筒长 2～2.5 毫米；裂片先端渐尖，长 3～5 毫米，宽 2～4 厘米，肉质，黄绿色；花丛基部扩大，有的彼此连合，花丝上部分离，长 1～2 毫米；子房近球形，直径 2.5 毫米，花柱不明显，顶端 3 裂。浆果球形，熟时紫红色，直径 8～10 毫米。花期 4～6 月，果期 9～11 月。



图 326　开口箭
1. 植株；2. 花；3. 果序

产大别山区金寨和岳西。生于林下阴湿处、溪边或路旁。

18. 万年青属 Rohdea Roth

多年生草本。根状茎粗短，具多数纤维根，根上密生白色绵毛。叶基生，近两列套叠，成簇，向下部渐狭，但柄不明显，基部稍扩大。花葶侧生，从叶腋抽出，直立或稍弯曲；穗状花序稍肉质，密生多花；苞片卵形，膜质；花被球状钟形，顶端 6 浅裂；裂片短，内弯，肉质；雄蕊 6，花丝大部分贴生于花被筒上，离生部分很短，故似着生于花被筒上端；花药背着，内向开裂；子房球形，3 室，每室 2 粒胚珠；花柱不明显，柱头 3 裂。浆果球形，具单粒种子。

仅 1 种，分布于我国和日本。大别山区也有。

万年青（图 327）

Rohdea japonica（Thunb.）Roth

多年生草本。根状茎粗 1.5～2.5 厘米。叶 3～6 枚，矩圆形、披针形或倒披针形，长 15～50 厘米，宽 2.5～7 厘米，先端急尖，基部稍狭，绿色，纵脉明显浮凸；鞘叶披针形，长 5～12 厘米。花葶短于叶，长 2.5～4 厘米；穗状花序长 3～4 厘米，



图 327　万年青
植株及花

宽1.2～1.7厘米；具几十朵密集的花；苞片卵形，膜质，短于花，长2.5～6厘米，宽2～4毫米；花被长4～5毫米，宽6毫米，淡黄色，裂片厚；花药卵形，长1.4～1.5毫米。浆果直径约8毫米，熟时红色。花期5～6月，果期9～11月。

产大别山区岳西。生于林下潮湿处或草地上。

栽培供观赏；全株入药，有清热解毒、散瘀止痛之功效。

19. 黄精属 Polygonatum Mill.

多年生草本。具根状茎。茎不分枝，直立或斜升，基部具膜质鞘。叶互生、对生或轮生，全缘，先端尖或卷曲；具短柄或无柄。花生于叶腋，常排成伞形、伞房或总状花序；苞片有或无；花被片6，下部合生成筒，裂片先端外面通常具乳突状毛；雄蕊6，内藏，着生于花被筒上；子房上位，3室，每室具2～6胚珠。浆果近球形或椭圆形。

约40余种，广布于北温带。我国有30余种。大别山区有6种。

分种检索表

1. 叶互生；花较大，花被长12～25毫米。
  2. 根状茎圆柱状，节不增粗，节间延长；花丝顶端不膨大。
    3. 总花梗细丝状，长4～8厘米 ………… **1. 长梗黄精 P. filipers**
    3. 总花梗粗壮，长1～5厘米。
      4. 根状茎较细，直径5～15毫米；总状花序具1～5朵花 ………… **2. 玉竹 P. oderatum**
      4. 根状茎粗壮，直径15～25毫米；伞形总状花序具10余朵花 ………… **3. 金寨黄精 P. jinzhaiense**
  2. 根状茎连珠状或结节成块，节间极短；花丝顶端稍膨大至具囊状突起 ………… **4. 多花黄精 P. cyrtonema**
1. 叶轮生；花小，花被长6～12毫米。
  5. 根状茎圆柱状，结节膨大，节间一头粗，一头细；花较大，花被长9～12毫米；花柱长为子房的1.5～2倍 ………… **5. 黄精 P. sibiricum**
  5. 根状茎连珠状或姜块状；花较小，花被长5～9毫米；花柱短于子房 …… **6. 湖北黄精 P. zanlanscianense**

1. 长梗黄精（图328）

Polygonatum filipea Merr.

多年生草本。根状茎连珠状或有时节间稍长，直径1～1.5厘米，茎高30～70厘米。叶互生，矩圆状披针形至椭圆形，先端尖至渐尖，长6～12厘米，下面脉上有短毛。伞形花序具2～7朵花，总花梗细丝长，长3～8厘米；花梗长0.5～1.5厘米；花被淡黄绿色，全长15～20毫米；裂片长约4毫米，筒内花丝贴生部分稍具短绵毛；花丝长约4毫米，具短绵毛，花药长2.5～3毫米；子房长约4毫米，花柱长10～14毫米。浆果直径约8毫米，具2～5粒种子。花果期4～6月。

产大别山区金寨天堂寨打水杈、岳西等地。生于林下、灌丛或草坡。

2. 玉竹（图329）

Polygonatum odoratum（Mill.）Druce

多年生草本。根状茎圆柱状，直径5～14毫米。茎高20～50厘米，具7～12叶。叶互生，椭圆形至卵状短圆形，长5～12厘米，宽3～6厘米，先端尖，下面带灰白色，下面脉上平滑或呈乳头状突起；具5～7脉。花序伞形腋生，具1～4朵花；总花梗长1～1.5厘米；无苞片或有条状披针形苞片；花被黄绿色至白色，全长13～20毫米，花被筒直，裂片6；雄蕊着生

于花被筒中部；子房卵圆形，长3~4毫米，花柱长10~14毫米。浆果球形，蓝黑色，直径7~10毫米。花期4~6月，果期7~9月。

产大别山区金寨和岳西等地。生于林下、山坡或灌丛中。

根状茎药用，有润肺止咳、生津止渴之效，治口燥咽干、干咳少痰、多尿、遗精、糖尿病、心脏病等症。



图328 长梗黄精

植株

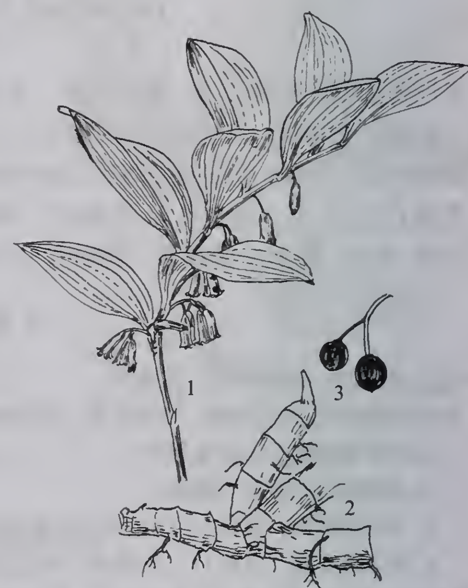


图329 玉 竹

1. 花枝；2. 根茎；3. 果

3. 金寨黄精（图330）

Polygonatum jinzhaiense D. C. zhang et J. Z. shao

多年生草本。根状茎圆柱状，横向延伸，粗2~3厘米，淡黄色；小根纤维状。茎直立，高110~160厘米，光滑无毛，有纵条纹，近基部有开的叶鞘，鞘线状披针形，薄膜质，长10~14厘米，宽1.5~2厘米，脱落后有环状痕。叶互生，长椭圆形，长15~20厘米，宽5~9厘米，纸质，两面无毛，背面鲜时有白粉，主脉3~5条，细脉多数，先端渐尖，基部楔形，无柄。总状伞形花序腋生，具10~15朵花，总花梗长5~9厘米，无苞片；花被筒状，淡黄色，长1.5~2厘米，裂片6，长约3~4毫米；雄蕊6，贴生于花被筒中下部，花药箭形，长约4毫米，花丝长约6毫米；子房椭圆形，长约3.5毫米，花柱长约12毫米，下部稍弯曲。柱头不裂。浆果圆球形，未成熟时直径约4毫米。花果期5~9月。

产大别山区金寨县天堂寨。生于林下、山坡及路旁。是近年在金寨发现的新种。

4. 多花黄精（图331）

Polygonatum cyrtonema Hua

多年生草本。根状茎肥厚，连珠状或结节成块，直径1~3厘米。茎直立，圆柱形，高50~100厘米，光滑无毛。叶互生，椭圆形至长圆状披针形，长10~18厘米，宽2~7厘米，主脉3；叶柄极短。伞形花序腋生，有花2~8朵，有时更多；总花梗长1~4（~6）厘米，花梗长

5～20 毫米；苞片极小，早落或不存在；花被淡黄绿色，全长 18～25 厘米，裂片 6，长约 3 毫米；花丝长 3～4 毫米，具乳头状突起或短绵毛，顶端稍膨大至具囊状突起；子房长 3～6 毫米，花柱长 12～15 毫米。浆果黑色，径约 1 厘米。花期 4～7 月，果期 7～9 月。

产大别山区金寨和岳西等地。生于林下、灌丛中或山坡阴湿处。

根状茎作中药黄精用。



图 330　金寨黄精

1. 根茎；2. 花序；3. 花纵剖面；4. 雄蕊；5. 雌蕊



图 331　多花黄精

1. 根状茎；2. 花序；3. 花纵剖面及雄蕊

5. 黄精（图 332）

Polygonatum sibiricum Delar. ex Redoute.

多年生草本。根状茎圆柱状，由于结节膨大，因此节间一头粗一头细，在粗的一头有分枝，直径 1～2 厘米。茎高 50～100 厘米，有时呈攀援状。叶轮生，每轮 4～6 枚，条状披针形，长 8～15 厘米，宽 6～16 毫米，先端拳卷或弯曲成钩。伞形状花序，常具 2～4 朵花；总花梗长 1～2 厘米；花梗长 3～10 毫米，俯垂；苞片位于花梗基部，膜质，钻形或条状披针形，长 3～5 毫米，具 1 脉；花被乳白色至淡黄色，全长 9～12 毫米，花被筒中部稍缢缩，裂片长约 4 毫米；花柱长 5～7 毫米。浆果直径 7～10 毫米，黑色，具 4～7 粒种子。花期 5～6 月，果期 8～9 月。

产大别山区金寨和岳西。生于林下、灌丛或山坡阴处。

根状茎为常用中药“黄精”。

6. 湖北黄精（图 333）

Polygonatum zanlanscianense Pamp.

多年生草本。根状茎连珠状或姜块状，肥厚，直径 1～2.5 厘米。茎直立或上部稍攀援，高可达 1 米以上。叶轮生，每轮 3～6 枚，叶形变异较大，椭圆形、短圆状披针形、披针形至条形，长 8～15 厘米，宽 5～28 毫米，先端拳卷至稍弯曲。花序近伞形，有花 2～6（～11）

朵；总花梗长 5 ~20 毫米；花梗长 4 ~7 毫米；苞片位于花梗基部，具 1 脉，长 2 ~6 毫米；花被白色或淡黄绿色或淡紫色，全长 6 ~9 毫米，花被筒近喉部稍缢缩，裂片长约 1.5 厘米；子房长约 2.5 毫米，花柱长 1.5 ~2 毫米。浆果直径 6 ~7 毫米，紫红色或黑色，具 2 ~4 粒种子。花期 6 ~7 月，果期 8 ~10 月。

产大别山区金寨和岳西等地。生于林下或山坡阴湿处。

根状茎作中药“黄精”入药。



图 332 黄 精

1. 根茎；2. 植株上部

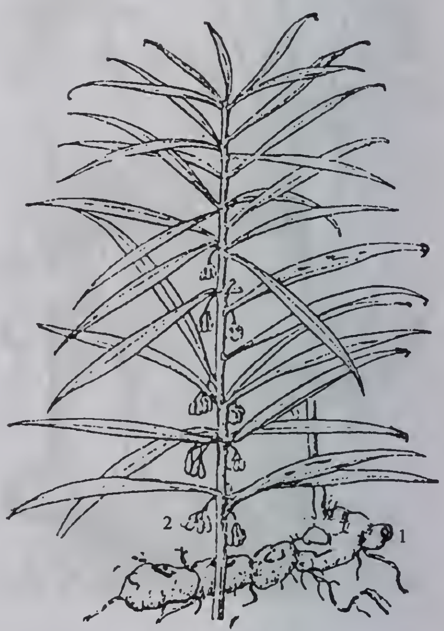


图 333 湖北黄精

1. 根茎；2. 植株上部

20. 油点草属 Tricyrtis Wall.

多年生草本。根状茎短或稍长，横走。茎直立，圆柱形，有时分枝。叶互生，卵形、短圆形至椭圆形，近无柄，抱茎。花单生或簇生，常排成顶生或生于上部叶腋的二歧聚伞花序；花被片 6，离生，绿白色、黄绿色或淡紫色，开放后花被片直立，斜展或反折，常早落，叶轮 3 枚在基部囊状或具短矩；雄蕊 6 枚，花丝扁平，下部常多少靠合成筒；花药矩圆形，背着，2 室，外向开裂；子房 3 室，胚珠多数，柱头 3 裂，向外弯曲，裂片上端又 2 深裂，密生腺毛。蒴果直立或点垂，具三棱。种子小而扁，卵形至圆形。

约 15 种，分布于亚洲东部。我国产 4 种，分布于华北和秦岭以南各省区。大别山区有 1 种。

油点草（图 334）

Tricyrtis macropoda Miq.

多年生草本，植株高可达 1 米。茎稍曲折，基部无毛，上部疏生或密生短的糙毛。叶卵状椭圆形、矩圆形至矩圆状披针形，长 8 ~16 厘米，宽 6 ~9 厘米，先端渐尖或急尖，两面疏生短糙伏毛，基部心形抱茎或圆形而近无柄，边缘具短糙毛。二歧聚伞花序顶生或生于上部叶腋，花序轴和花梗生有淡褐色短糙毛，并间生有细腺毛；花梗长 1.4 ~2.5 厘米；苞片很小；

花疏散；花被片绿白色或白色，内面具多数紫红色斑点，长约1.5～2厘米，开放后自中下部向下反折；外轮3片较内轮为宽，在基部向下延伸而呈囊状；雄蕊约等长于花被片，花丝中上部向外弯垂，具紫色斑点；柱头稍微高出雄蕊或近等长，3裂；裂片长1～1.5厘米，每裂片上端又2深裂，密生腺毛。蒴果直立，长约2～3厘米。花果期6～10月。

产大别山区金寨和岳西。生于山地林下、草丛中或岩石缝隙中。

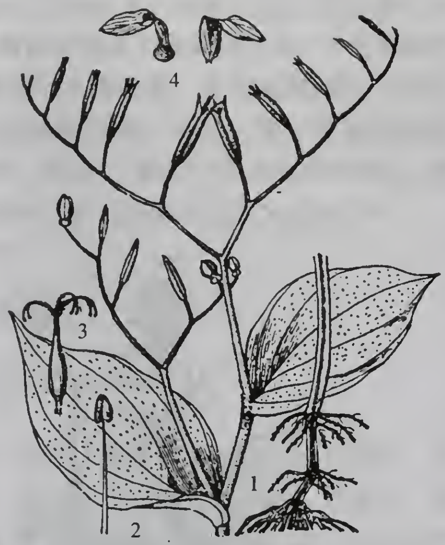


图334　油点草

1. 植株；2. 雄蕊；3. 雌蕊；4. 花被片

21. 鹿药属 Smilacina Desf.

多年生草本。根状茎短，直立或匍匐。茎直立，单生，上部有互生叶，下部有膜质鞘。叶矩圆形或椭圆形，有柄或无柄。圆锥花序或总状花序顶生；花小，两性或雌雄异株；花被片6，离生或多少合生，稀合生成高脚碟状；雄蕊6，花丝有不同程度贴生，长或极短；花药基着，内向纵裂。子房近球形，3室，每室有1～2胚珠；花柱长或短，柱头3浅裂或深裂。浆果球形，具1至数粒种子。

约有25种，分布于亚洲东部，原苏联西北利亚、北美至中美洲。我国有14种和2变种，除新疆、内蒙古、青海和宁夏外，全国都有分布。大别山区有2种。

分种检索表

1. 圆锥花序；花被白色，花被片分离或仅基部稍合生 ………………………… **1. 鹿药 S. japonica**
1. 总状花序；花被淡黄色或带紫褐色，花被高脚碟形，筒部长6～10毫米，为花被全长的2/3～3/4 ……… ………………………… **2. 管花鹿药 S. henryi**

1. 鹿药（图335）

Smilacina japonica A. Gray

多年生草本，植株高30～60厘米。根状茎近圆柱形，横走，粗6～10毫米，有时具膨大结节。茎中部以上或仅上部具粗伏毛，有4～9叶。叶纸质，卵状椭圆形、椭圆形或矩圆形，长6～13厘米，宽3～7厘米，先端近短渐尖，两面疏生粗毛或近无毛，具短柄。圆锥花序长3～6厘米，有毛，具10～20余朵花；花单生，白色；花梗长2～6毫米，花被片分离或仅基部稍合生，矩圆形或矩圆状倒卵形，长约3毫米；雄蕊长2～2.5毫米，基部贴生于花被片上，花药小；花柱与子房近等长，柱头几不裂。浆果近球形，直径5～6毫米，熟时红色，具1～2种子。花期5～6月，果期8～9月。

产大别山区金寨和岳西。生于林下阴湿处或岩缝中。

2. 管花鹿药（图336）

Smilacina henryi（Baker）Wang et Tang

多年生草本，植株高50～80厘米。根状茎粗1～2厘米。茎中部以上有短硬毛或微硬毛，稀无毛。叶纸质，椭圆形或卵形，长9～22厘米，宽3.5～11厘米，先端渐尖或具短尖，两面

有伏毛或近无毛，基部具短柄或近无柄。花淡黄色或带紫褐色，单生，常成总状花序，有时基部具1~2个分枝或具多个分枝而成圆锥花序；花序长3~7厘米，有毛；花梗长1.5~5毫米，有毛；花被高脚碟形，筒部长6~10毫米，为花被全长的2/3~3/4，裂片开裂，长2~3毫米；花柱稍长于子房，柱头3裂。浆果球形，直径7~9毫米，未成熟时绿色而带紫斑点，熟时红色，具2~4粒种子。花期5~6月，果期8~10月。

产大别山区霍山和岳西。生于海拔1 600m左右的山坡林下。



图335　鹿　药

植株及花



图336　管花鹿药

植株上部

22. 万寿竹属 Disporum Salisb.

多年生直立草本。根状茎短或有时匍匐。纤维根多少肉质。茎下部各节有鞘，上部有分枝。叶互生，有3~7主脉，叶柄短或无。伞形花序，具1至几朵花，着生于茎和分枝顶端，或着生于与中上部叶相对生的短枝顶端，无苞片；花被狭钟形或近筒状，常稍俯垂；花被片6，离生，基部囊状或矩状；雄蕊6，着生于花被片基部；花丝扁平，花药基着，半向外开裂；子房3室，每室有2~6粒倒生胚珠。浆果近球形，熟时黑色，有2~3粒种子。

约20种，分布于北美洲东南部。我国有8种。大别山区有1种。

宝铎草（图337）

Disporum sessile D. Don

多年生草本，植株高30~80厘米。根状茎肉质，横出，长3~10厘米。根簇生，粗2~4毫米。茎直立，上部具叉状分枝。叶薄纸质至纸质，矩圆形、卵形、椭圆形至

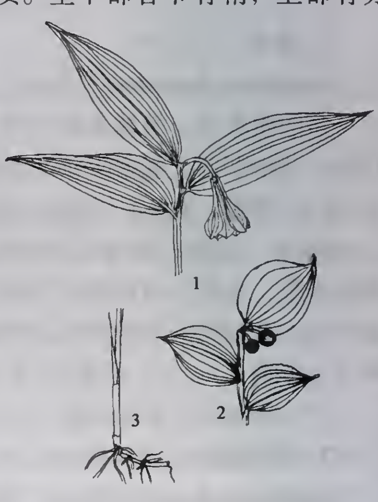


图337　宝铎草

1. 花枝；2. 果枝；3. 植株下部

披针形，长 4～15 厘米，宽 1.5～5 厘米，下面色浅，脉上和边缘有乳头状突起，具横脉，先端尖或渐尖，基部圆形或宽楔形，有短柄或近无柄。花黄色、黄绿色或白色，1～3 朵着生于分枝顶端；花梗长 1～2 厘米，较平滑；花被片近直立，倒卵状披针形，长 2～3 厘米，宽 4～7 毫米，内面有细毛，边缘有乳头状突起，基部具 1～2 毫米的短距；雄蕊内藏；花柱长约 15 毫米，具 3 裂而外弯的柱头。浆果椭圆形或球形，直径约 1 厘米，有 3 种子。种子深棕色。花期 3～6 月，果期 6～11 月。

产大别山区金寨和岳西等地。生于林下、灌丛和草地。

根状茎药用，有润肺止咳、生津止渴之效。

二十、石蒜科 Amaryllidaceae

多年生草本。具鳞茎，稀为根状茎或块茎。叶基生，线形，全缘或有锯齿。伞形花序，有时单生或为总状、穗状或圆锥花序，常具佛焰苞状总苞，总苞片 1 至数枚，膜质；花两性，辐射对称或两侧对称；花被片 6，2 轮，有花被管或无，有或无副花冠；雄蕊 6，着生于花被管喉部或基生，花药内向开裂；子房下位，3 室，中轴胎座，每室有多数胚珠，花柱细长，柱头头状或 3 裂。蒴果背裂或不整齐开裂，极少为浆果状。

约 100 余属，1 200 余种，分布于热带、亚热带和温带。我国有 17 属，40 余种和变种，野生或栽培。大别山区有 1 属，2 种。

石蒜属 **Lycoris** Herb.

多年生草本。具鳞茎，球形或卵形，鳞茎皮褐色或黑色。叶于花前或花后抽出，带状。花茎单一，直立，实心；总苞片 2 枚，膜质；伞形花序顶生，有花 4～8 朵；花被漏斗状，上部 6 裂，裂片披针形或长椭圆形，边缘皱缩或否，花被基部合生成筒状，喉部有鳞片；雄蕊 6，着生于花冠喉部，花丝丝状，花药丁字形着生；子房下位，3 室。蒴果室背开裂，常具三棱；种子黑色。

约 20 余种，主产我国和日本，少数分布朝鲜和缅甸。我国约有 15 种和 2 变种，主产长江以南各地。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 秋季出叶；花鲜红色；雄蕊明显伸出花被外 ………………………… **1. 石蒜 L. radiata**
1. 夏秋出叶；花黄色；雄蕊与花被片近等长或略伸出花被外 ………………… **2. 中国石蒜 L. chinensis**

1. 石蒜（图 338）

Lycoris radiata（L'Her.）Herb.

多年生草本。鳞茎近球形，直径 2～4 厘米，鳞茎皮紫红色。叶秋季生出，叶片带形，长 15～25 厘米，宽约 6 毫米，深绿色，中间有粉绿色带。花茎高 20～40 厘米；总苞片 2，披针形；伞形花序有花 4～7 朵；花鲜红色；花被筒极短，长约 5 毫米，绿色，花被裂片狭倒披针形，长约 3～4 厘米，宽约 5 毫米，强度反卷和皱缩；雄蕊显著伸出于花被外，比花被长 1 倍左右；花柱较雄蕊略长。花期 8 月，果期 9～10 月。

产金寨天堂寨、白马寨、霍山、潜山、舒城、安庆等地，生于山坡林下或溪边石缝处。

庭园栽培供观赏；鳞茎含石蒜碱、力可拉敏和加兰他敏等十余种生物碱，有解毒、祛痰、

利尿、催吐、杀虫等功效，但有小毒，主治咽喉肿痛、肾炎水肿和毒蛇咬伤等；外用能治诸疮肿毒。

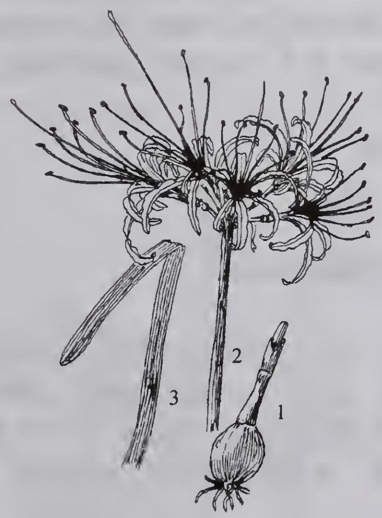


图 338　石　蒜

1. 鳞茎；2. 花序；3. 叶

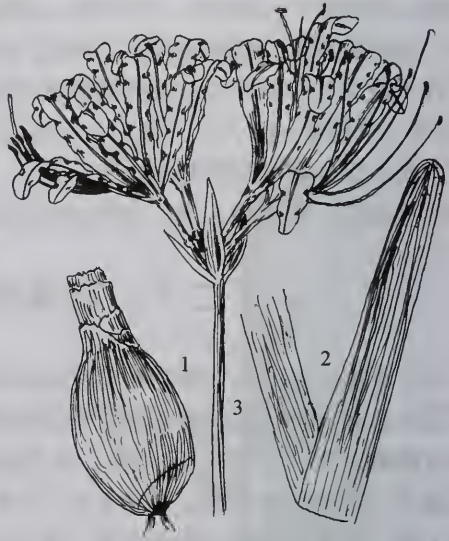


图 339　中国石蒜

1. 鳞茎；2. 叶；3. 花序

2. 中国石蒜（图 339）

Lycoris chinensis Traub.

多年生草本。鳞茎卵球形，直径约 4 厘米。叶春季生出，夏季枯萎，带状，长 30 ~ 40 厘米，宽约 2 厘米，绿色，中间淡绿色带明显，顶端圆。花茎高 40 ~ 60 厘米；伞形花序有花 5 ~ 7 朵；总苞片 2，倒披针形，长约 25 毫米，宽约 8 毫米；花黄色，花被裂片倒披针形，背面具淡黄色中肋，长约 6 厘米，宽约 1 厘米，强度反卷和皱缩，花被筒长 2 ~ 2. 5 厘米；雄蕊与花被片近等长或略伸出花被外，花丝黄色；花柱上端玫瑰红色。花期 7 ~ 8 月，果期 9 月。

产金寨天堂寨、霍山、岳西、安庆等地，生于山坡林下阴湿处、溪谷边。

栽培供观赏。

二一、薯蓣科 Dioscoreaceae

多年生缠绕草质或木质藤本，稀为矮小草本。具块茎或肉质根状茎。茎左旋或右旋。叶互生或中部以上对生，单叶或掌状复叶，基出脉 3 ~ 9，侧脉网状；叶柄扭转，有时基部有关节。花单性，雌雄异株，稀同株，单生或排成穗状、总状或圆锥状花序；雄花花被片 6，2 轮，基部合生或离生，雄蕊 6，有时其中 3 枚退化，退化子房有或无；雌花花被片和雄花相似，具 3 ~ 6 枚退化雄蕊或无，子房下位，3 室，每室胚珠 2，中轴胎座，花柱 3，分离。蒴果、浆果或翅果；种子有翅或无翅。

约 9 属，650 种，广布全球热带和亚热带地区，尤以美洲热带地区种类较多。我国仅 1 属，49 种。大别山区有 1 属，5 种，2 变种。

薯蓣属 Dioscorea L.

多年生缠绕草本。有块茎和肉质根状茎。茎左旋或右旋，有些种类叶腋有珠芽（或叫零余子）。叶互生或对生，单叶或掌状复叶，基出脉3~9，侧脉呈网状突起。花单性，雌雄异株，稀同株；雄花有雄蕊6，有时其中有3枚退化；雌花有退化雄蕊3~6或无；子房下位，3室，花柱3，离生。蒴果三棱形，每棱翅状，成熟后顶端开裂；种子有膜质翅。

约600余种，广布热带和温带地区。我国有49种，主产西南和东南部，西北和北部较少。大别山区有5种和2变种。

分种检索表

1. 地下具多年生根状茎；叶腋内无珠芽；花被基部合生，有花被管。
  2. 种子着生于蒴果中轴的基部，种翅向顶端延伸，比种子长2倍 ················ **1. 穿龙薯蓣 D. nipponica**
  2. 种子着生于蒴果中轴的中部，四周有薄膜状翅。
    3. 叶柄盾状着生，叶片边缘无半透明干膜质；花被片紫红色；雄蕊6着生于花托边缘 ·· **2. 盾叶薯蓣 D. zingiberensis**
    3. 叶柄基部着生，叶片边缘呈半透明干膜质；花被片鲜时黄色，干后黑色；雄蕊3，着生于花被管上 ·· **3. 粉背薯蓣（变种）D. collettii** var. **hypoglauca**
1. 地下具1~2年生块茎；叶腋有珠芽；花被离生。
  4. 地下部分为二年生块茎；茎左旋；蒴果长大于宽；种子着生于中轴胎座顶部，种翅向基部延伸 ·· **4. 黄独 D. bulbifera**
  4. 地下部分为一年生块茎；茎右旋；蒴果宽大于长；种子着生于中轴胎座中部；种翅周生。
    5. 茎常紫红色；叶边缘常3浅裂至3深裂；雄花序轴明显地呈“之”字形曲折 ··· **5. 薯蓣 D. opposita**
    5. 茎绿色；叶边缘无明显3裂；雄花序轴直立。
      6. 茎、叶柄、叶片两面和雌雄花序轴均无鳞片状毛 ···························· **6. 日本薯蓣 D. japonica**
      6. 茎、叶柄、叶背沿脉处和雌雄花序轴具鳞片状毛，老时易脱落 ··· **6a. 毛藤日本薯蓣（变种）D. japonica** var. **pilifera**

1. 穿龙薯蓣（图340）

Dioscorea nipponica Makino

缠绕草质藤本。根状茎圆柱形，多分枝；茎左旋，长达5米，近无毛。单叶互生，叶片掌状心形，变化很大，茎基部叶长10~15厘米，宽9~13厘米，边缘不等大三角状浅裂、中裂至深裂，茎顶端叶片小，近全缘；叶柄长10~20厘米。花雌雄异株；雄穗状花序腋生，花序基部常由2~4朵集成小伞状，至花序顶常为单花；苞片披针形，短于花被；花被碟形，6裂；雄蕊6，生于花被裂片中央；雌穗状花序单生，雌花有退化雄蕊，柱头3裂，裂片再2裂。蒴果3棱形，每棱翅状，大小不一，长约2厘米，宽约1.5厘米，果熟后橘黄色；种子每室2粒，着生于中轴基部，四周有薄膜状翅，上方呈长方形，长约比宽大2倍。花果期6~10月。



图340　穿龙薯蓣
1. 雄花序及部分茎叶；2. 雄花；3. 果序

产金寨天堂寨、白马寨、岳西、霍山、舒城等

地，生于海拔 1 000 米以下疏林下、林缘和灌木丛中。

根状茎药用，治筋骨麻木、跌打损伤和咳嗽喘息。

2. 盾叶薯蓣（图 341）

Dioscorea zingiberensis C. H. Wright

缠绕草质藤本。根状茎圆柱形，指状或不规则分枝，鲜时外皮棕褐色，断面黄色。茎左旋，无毛，有时有微突或有刺。单叶互生，叶片厚纸质，三角状卵形、心形或箭形，3 浅裂至 3 深裂，两面无毛；叶柄盾状着生。花单性，雌雄同株或异株；雄花无梗，常 2～3 朵簇生，再成穗状，花序单一或再分枝，1～3 个簇生叶腋；花被片 6，鲜时紫红色，干后黑色；雄蕊 6；雌花序与雄花序几相等。蒴果三棱形，每棱翅状，长 1.2～2 厘米，宽 1～1.5 厘米，干后蓝黑色，表面有白粉；种子着生于中轴中部，周围有翅。花果期 5～10 月。

产大别山区各地，生于海拔 1 500 米以下山海边缘的路旁。

根状茎药用，是合成甾体激素药物的重要原料。



图 341　盾叶薯蓣

1. 雄花序及部分茎叶；2. 雄花；3. 雌花；4. 果序

3. 粉背薯蓣（变种）（图 342）

Dioscorea collettii Hook. f. var. **hypoglauca**（Palibin）Pei et C. T. Ting

缠绕草质藤本。根状茎横生，竹节状，长短不一，直径 2 厘米。茎左旋，有时密生黄色短毛或无毛。单叶互生，三角形或卵圆形，边缘波状或近全缘，干后变黑，有时边缘呈半透明干膜质，有时背面有白色刺毛，脉上更密。花单性异株；雄花序 1～3 簇生叶腋；苞片卵状披针形，小苞片卵形，顶端有 2 浅裂；花被碟形，顶端 6 裂；雄蕊 3，着生于花被管上，花开后药隔宽约为花药的一半，退化雄蕊 3；雌花序穗状，雌花退化雄蕊呈花丝状，柱头 3 裂。蒴果三棱形，两端平截，顶端与基部相等；种子 2，着生于中轴中部，四周有翅。花果期 5～10 月。

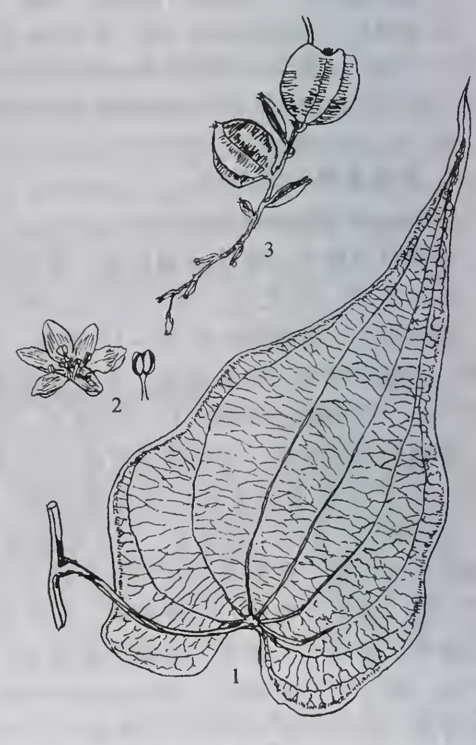


图 342　粉背薯蓣

1. 茎叶一部分；2. 花及雄蕊；3. 果序

产金寨天堂寨、岳西、六安、舒城等地，生于海拔 1 300 米以下山谷缓坡或水沟

边阴湿处林缘或林下。

4. 黄独（图 343）

Dioscorea bulbifera L.

缠绕草质藤本。块茎卵圆形或梨形，直径 4～10 厘米，外皮棕黑色，表面密生须根。茎左旋，光滑无毛。叶腋内有紫棕色卵球形珠芽，大小不一。单叶互生，叶片宽卵状心形或卵状心形，长 15～26 厘米，宽 2～14 厘米，顶端尾状渐尖，边缘全缘或微波状，两面无毛；雄穗状花序数个丛生于叶腋，下垂，有时分枝呈圆锥状，雄花单生而密集，基部有卵形苞片 2 枚；花被片鲜时紫色，雄蕊 6，着生于花被基部；雌花序与雄花序相似，2 至数个丛生叶腋，长 20～50 厘米，退化雄蕊 6，长为花被片 1/4。蒴果反折下垂，三棱状长圆形，长 1.5～3 厘米，宽 5～15 厘米，表面密被紫色小斑点，无毛；种子着生于中轴顶部，种翅向基部延伸呈长圆形。花果期 7～11 月。

产金寨白马寨、霍山、六安等各地，生于海拔 1 500米山谷阴沟或林缘。

块茎入药，主治甲状腺肿大、淋巴结核、咽喉肿痛、吐血、咯血和百日咳；外用治疮毒。

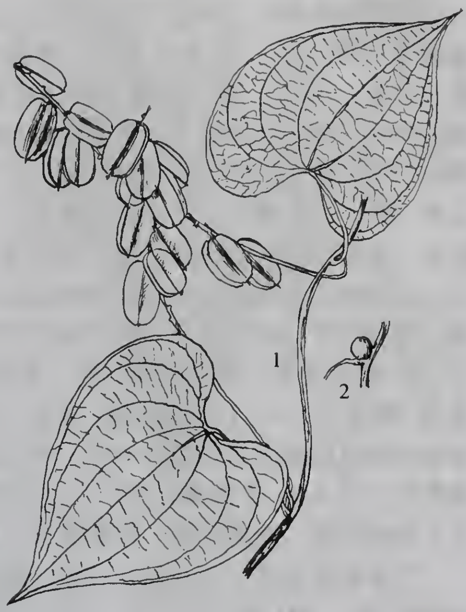


图 343 黄 独
1. 果序枝；2. 腋生珠芽

5. 薯蓣（图 344）

Dioscorea opposita Thunb.

缠绕草质藤本。块茎长圆形，垂直生长，长可达 1 米，直径 2～7 厘米，断面干时白色。茎紫红色，右旋，无毛。单叶，在茎下部互生，中部以上对生，稀 3 叶轮生，叶片变异大，卵状三角形至宽卵形或戟形，长 3～9 厘米，宽 2～7 厘米，顶端渐尖，基部心形至截形，边缘 3 浅裂至 3 深裂；叶腋内有珠芽。花单性，雌雄异株，排成穗状花序；雄花序近直立，2～8 个生于叶腋，长 2～8 厘米，花序轴明显呈“之”字状曲折；苞片和花被片有紫褐色斑点；雄花具 6 枚雄蕊；雌花序 1～3 个着生于叶腋。蒴果不反折，三棱状圆形，长 1.2～2 厘米，宽 1.5～3 厘米；种子着生于中轴中部，四周有翅。花期 6～9 月，果期 7～11 月。

产金寨天堂寨、白马寨、霍山、六安、舒城等地，生于海拔 400～900 米山坡、山谷林下、溪边、路旁灌丛中。

块茎为中药“淮山药”，有强壮、祛痰之功效；亦为重要蔬菜。



图 344 薯蓣
1. 雄枝；2. 雄花序；3. 雌花；4. 果枝

6. 日本薯蓣（图 345）

Dioscorea japonica Thunb.

缠绕草质藤本。块茎长圆柱形，垂直生长，直径达 3 厘米左右，外皮棕黄色，断面白色。茎绿色，右旋。单叶，茎下部的互生，中部以上的对生，叶片纸质，变异很大，常为三角状披针形至长卵形，有时茎上部的为线状披针形，下部的为宽卵心形，长 3 ~ 19 厘米，宽 2 ~ 18 厘米，顶端渐尖至锐尖，基部心形至截形，全缘，两面无毛；叶柄长 1.5 ~ 6 厘米。叶腋内有大小不等的珠芽。花单性异株，穗状花序；雄花序 1 至数个着生于叶腋，近直立，长 2 ~ 8 厘米，花被片绿白色，有紫色斑纹，雄蕊 6；雌花序 1 ~ 3 个生于叶腋，长 6 ~ 20 厘米，雌花有 6 枚退化雄蕊与花被片对生。蒴不反折，三棱状圆形，长 1.5 ~ 2 厘米，宽 1.5 ~ 3 厘米；种子着生于中轴中部，四周有翅。花果期 5 ~ 11 月。

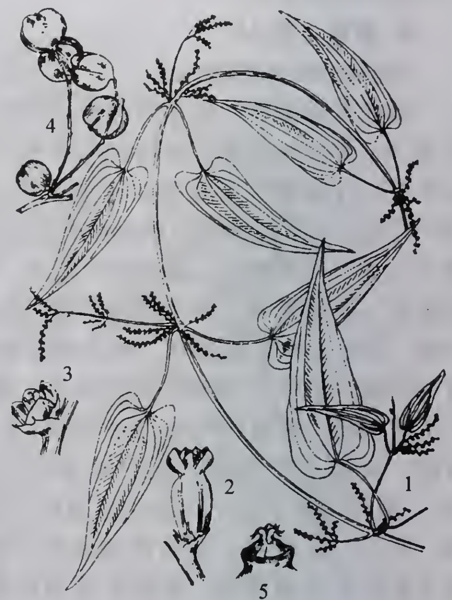


图 345 日本薯蓣

1. 雄花枝；2. 雌花；3. 雄花；4. 果序；5. 柱头

产金寨天堂寨、白马寨、六安、霍山等地，生于海拔 300 ~ 800 米向阳山坡、山谷、溪沟边和路旁林下。

块茎入药，为强壮健胃药；亦可食用。

6a. 毛藤薯蓣

Diascorea japonica Thunb. var. **pilifera** C. T. Ting et M. C. Chang

本变种与原种的主要区别在于：本变种的茎、叶柄、叶背沿脉处和雌、雄花序轴的下部均被鳞片状毛，老时易脱落。花期 8 ~ 9 月。

产地和生境同原种。

二二、鸢尾科 Iridaceae

多年生草本。具根状茎、球茎或鳞茎。叶多基生，稀为互生，带形、剑形或为丝状，基部成鞘状，互相套叠，具平行脉。花两性，鲜艳美丽，辐射对称或两侧对称；单生、数朵簇生或多花排成总状、穗状、聚伞或圆锥花序；苞片 1 至多枚，草质或膜质；花被片 6，2 轮排列，基部合生成长或短的花被管；雄蕊 3，着生于外轮花被片上；子房下位，3 室，中轴胎座，胚珠多数，花柱上部 3 分枝，花瓣状或为各种分裂，顶端或里面有柱头。蒴果室背开裂；种子多数。

约 60 属，800 余种，广布全球热带、亚热带和温带地区，分布中心在南部非洲和美洲热带。我国有 11 属，90 余种和变种。大别山区有 1 属，1 种。

射干属 Belamcanda Adans.

多年生直立草本。具根状茎。茎直立，实心。叶剑形，沿中脉对折，相互套叠成 2 列。二歧聚伞花序顶生；苞片小，膜质；花梗长于苞片，顶端有节；花辐射对称，花被片 6，2 轮排列，基部合生成极短的管；雄蕊 3，着生于外轮花被片的基部；花柱 3 裂。蒴果，成熟时 3 瓣

开裂；种子球形，黑色，有光泽。

2 种，分布于亚洲东部。我国有 1 种。大别山区亦有。

射干（图 346）

Belamcanda chinensis（L.）DC.

多年生直立草本。根状茎为不规则块状。茎高 1～1.5 米，实心。叶剑形，扁平，革质，嵌叠状互生排列，长 20～60 厘米，宽 2～4 厘米，无中脉，具多数平行脉，基部鞘状抱茎。花序顶生，2 歧分枝，成伞房状聚伞花序，每分枝顶端聚生数朵花；花橙红色，散生紫褐色斑点，直径 4～5 厘米；内轮较外轮花被裂片略短而狭；雄蕊 3；子房下位，3 室，中轴胎座，花柱上部稍扁，顶端 3 裂，裂片边缘向外卷，有细而短的毛。蒴果倒卵形或长圆形，长 2.5～3 厘米，成熟时室背开裂，果瓣外翻，中央有直立果轴；种子圆球形。花果期 6～9 月。

产金寨天堂寨、岳西、霍山、六安等地，生于海拔 800 米以下的山坡草丛或林缘。

根状茎药用，能清热解毒、散结消炎、消肿止痛和化痰止咳；亦可供观赏。

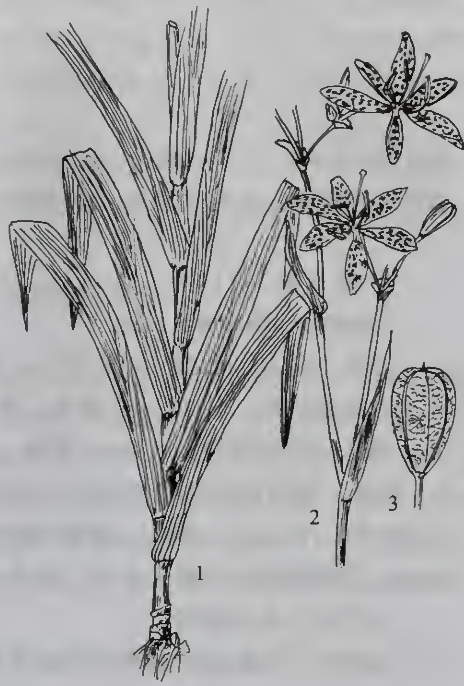


图 346　射　干
1. 植株下部；2. 花枝；3. 蒴果

二三、姜科 Zingiberaceae

多年生草本，常具芳香、匍匐或块状的根状茎，有时根的末端膨大呈块状；地上茎单生，基部常具鞘。叶基生或茎生，常 2 行排列，稀螺旋状排列，基部常鞘状包茎，叶鞘顶端常有明显的叶舌；叶片较大，有多数羽状平行脉自中脉斜出。花两性，常两侧对称，单生或为有苞片的穗状花序、总状花序或圆锥花序，生于具叶的茎上或花葶上；花萼管状或佛焰苞状，3 齿裂；花冠筒长或短，不整齐 3 裂，美丽而柔嫩；退化雄蕊 2 或 4 枚，其中外轮的 2 枚呈花瓣状，称侧生退化雄蕊，内轮的 2 枚联合成 1 唇瓣，显著而美丽；发育雄蕊 1 枚，花药 2 室；子房下位，3 室，中轴胎座，或 1 室侧膜胎座。蒴果，胞背开裂，或肉质不开裂，呈浆果状。

约 49 属，1 500 种，分布于全世界热带、亚热带地区，主产亚洲热带。我国有 19 属，150 余种，5 变种。大别山区有 1 属，2 种。

姜属 **Zingiber** Boehm.

多年生草本。根状茎块状，平展，有分枝，具芳香和辛辣味；地上茎直立。叶 2 行排列。穗状花序球果状，通常生于由根茎发出的总花梗上，稀花序生于具叶茎的顶端，有淡绿色或水红色覆瓦状排列的苞片，每苞片内通常 1 朵花，极稀多花；小苞片佛焰苞状；花萼管状，具 3 齿裂；花冠管长于苞片；侧生退化雄蕊常与唇瓣相连合，形成具有 3 裂片的唇瓣，稀无侧裂片，唇瓣外翻，全缘；花丝短，药隔附属体延伸成长喙状，并包住花柱；子房 3 室，胚珠多数；花柱细弱，柱头近头形。蒴果 3 瓣裂或不整齐开裂；种子有假种皮。

约 80 种，分布于亚洲的热带和亚热带地区。我国有 14 种，产西南和东南部。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 穗状花序球果状，长 4 ~ 5 厘米；苞片卵形，淡绿色；总花梗长达 25 厘米 ……………… **1. 姜 Z. officinale**
1. 穗状花序椭圆形，长 5 ~ 7 厘米；苞片椭圆形，红绿色，具紫脉；总花梗无或短，通常不超过 10 厘米 ………………………………………… **2. 蘘荷 Z. mioga**

1. 姜（图 347）

Zingiber officinale Rosc.

多年生草本，高 50 ~ 100 厘米。根状茎肥厚，具指状分枝，有芳香及辛辣味。叶片披针形或线状披针形，长 15 ~ 30 厘米，宽 2 ~ 2.5 厘米，无毛，无叶柄；叶舌膜质，长 2 ~ 4 毫米。穗状花序球果状，长 4 ~ 5 厘米，从根状茎抽出；总花梗长达 25 厘米；苞片卵形，长约 2.5 厘米，淡绿色或边缘淡黄色；花萼管长约 1 厘米；花冠黄绿色，管长 2 ~ 2.5 厘米，裂片披针形，长不及 2 厘米；唇瓣中裂片长圆状倒卵形，短于花冠裂片，有紫色条纹及淡黄色斑点；药隔附属体钻状，长约 7 毫米。花期夏秋季。

大别山区各地栽培。

根状茎入药能温中祛寒又作蔬菜和调味用。



图 347　姜

1. 枝叶；2. 根茎及花序；3. 花

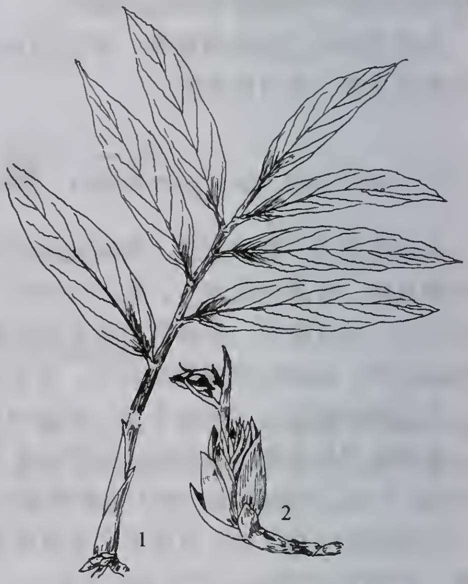


图 348　蘘　荷

1. 枝叶；2. 花序

2. 蘘荷（图 348）

Zingiber mioga（Thunb.）Rosc.

多年生草本，高 50 ~ 100 厘米。根状茎圆柱形，淡黄色。叶片披针形或狭长椭圆形，长 20 ~ 35 厘米，宽 3 ~ 5 厘米，上面无毛，背面无毛或被稀疏长柔毛，顶端尾尖，基部渐狭成短柄；叶舌 2 裂，长 3 ~ 12 毫米。穗状花序椭圆形，长 5 ~ 7 厘米；总花梗无或短，长不超

过10厘米；苞片椭圆形，红绿色，具紫脉；花萼管长2.5～3厘米，一侧开裂；花冠管较萼为长，裂片披针形，长2.5～3厘米，宽约7毫米，淡黄色；唇瓣卵形，3裂，中裂片长2.5厘米，宽1.8厘米，侧裂片长1.3厘米，宽4毫米；药隔附属体长1厘米。蒴果3瓣开裂，果皮里面鲜红色；种子黑色，被白色假种皮。花期8～10月。

产金寨天堂寨，生于海拔300～1 000米的山谷林下阴湿处。

根状茎入药，能温中理气、祛风止痛、消肿、活血、散瘀；嫩花序和嫩叶可作蔬菜。

二四、美人蕉科 Cannaceae

多年生直立草本，粗壮。地下茎块状。叶大，互生，有明显的羽状平行脉；叶柄呈鞘状包茎，无叶舌。花两性，大而美丽，两侧对称，排成顶生的穗状、总状或圆锥花序，有苞片；萼片3，绿色，宿存；花瓣3，萼片状，绿色或其它颜色，下部合生成管；退化雄蕊花瓣状，基部连合，为花中最美丽、最显著的部分，红色或黄色，常3～4枚，外轮3枚较大，内轮1枚较狭，外反，称为唇瓣；发育雄蕊的花丝扩大呈花瓣状，边缘有1枚1室的花药室；子房下位，3室；花柱1，长而扁，延伸成棒状。蒴果3瓣开裂，有瘤状突起的软刺；种子球形。

1属，约55种，分布于美洲的热带和亚热带地区。我国引种栽培6种。大别山区栽培1种。

美人蕉属 Canna L.

属特征同科。

美人蕉（图349）

Canna indica L.

多年生草本，高达1.5米，植株全部绿色。叶片卵状长椭圆形，长10～30厘米，宽达10厘米。总状花序疏花，略超出叶片之上；花单生，红色，较小；苞片绿色，长约1.2厘米；萼片3，长约1厘米，绿色；外轮退化雄蕊2～3枚，鲜红色，其中2枚倒披针形，长约4厘米，宽5～7毫米，另一枚如存在则特别小，长约1.5厘米，宽仅1毫米；唇瓣披针形，长3厘米，弯曲；能育雄蕊长约2.5厘米；花柱扁平，长约3厘米，一半和发育雄蕊的花丝相连合。蒴果绿色，长卵形，有软刺，长1.2～1.8厘米。花果期8～11月。

原产印度。大别山区各地村落旁和全国各地普遍栽培。

根状茎入药，能清热利湿，舒筋活络；茎、叶纤维是造纸原料；花、叶供观赏。



图349 美人蕉
植株上部

二五、兰科 Orchidaceae

多年生草本，陆生、腐生或附生；陆生及腐生的具须根，通常还具根状茎或块茎；附生的则具有肥厚的气生根。茎直立，常在基部或全部膨大为具一节或多节、呈种种形状的假鳞茎。单叶互生，常排成2列，有时退化为鳞片状，极少为对生或轮生；草质或带肉质，扁平、两则压扁或圆柱状，通常无毛；基部有叶鞘，鞘常成管状抱茎。常组成穗状、总状、伞形或圆锥花序，很少单生；花莛顶生或侧生于茎或假鳞茎上；花苞片宿存或早落，直立、平展或外折；花通常鲜艳，有香味；两性，少为单性；两侧对称，常因子房呈180度角扭转、弯曲或花苞片下垂而使唇瓣位于下方；花被片上位，6片，排列为2轮，外轮3片为萼片，通常花瓣状，离生或部分合生，外轮中央的1片称中萼片，有时凹陷，并与内轮的花瓣靠合成盔，外轮两侧的2片称侧萼片，通常略歪斜，离生或靠合，有时侧萼片基部的部分或全部贴生于蕊柱脚上而形成萼囊；内轮两侧的2片称花瓣，与萼片相似或不相似，有时分裂，内轮中央的1片特化而称唇瓣，通常大而鲜艳，结构较为复杂，呈各种形状，有时由于中部缢缩而分成上唇与下唇（或称前部与后部），基部有时延伸成囊状，或有距，其内有蜜腺组织，唇瓣上面通常有脊、褶片、胼胝体或其他附属物；雄蕊与雌蕊合生而形成合蕊柱（或称蕊柱），通常呈半圆柱形，其正面朝向唇瓣，长或短，基部有时延伸为蕊柱脚，顶端一般有药床；能育雄蕊通常1枚，生于蕊柱顶端背面（为外轮中央雄蕊），较少为2枚而侧生（为内轮侧生雄蕊）；退化雄蕊有时存在而呈很小的突起，有时大而具彩色；柱头侧生或极少为顶生的，凹陷或突起，表面具粘质，常2~3裂，在柱头上方通常有一喙状的小突起，称蕊喙；花药通常2室，内向，直立或前倾，具由4合花粉或单粒花粉粘合而成的花粉块，很少不粘合成块或不完全粘合成块的，花粉块2~8，粉质或蜡质，具有花粉柄，蕊喙柄和粘盘；子房下位，1室，具侧膜胎座，罕有3室而为中轴胎座的，具倒生胚珠。蒴果常为三棱状圆柱形或纺锤形，成熟时开裂3~6果爿，但开裂后顶端部分仍相连；种子极多，微小，无胚乳，常具膜质或呈翅状扩张的种皮，胚小，未分化。

约500属，15 000种左右，分布于热带、亚热带和温带地区，尤为南美洲与亚洲的热带地区为多。我国约150属，约1 100种，主要分布于长江流域及其以南各地。大别山约18属34种。

分属检索表

1\. 能育雄蕊2个，唇瓣呈囊状 ······ **1. 杓兰属 Cypripedium**

1\. 能育雄蕊1个，唇瓣不呈囊状。

  2\. 果实肉质，不开裂 ······ **18. 肉果兰属 Cyrtosia**

  2\. 果实非肉质或偶有肉质，开裂。

    3\. 腐生植物，叶退化成鳞片状或鞘状，非绿色。

      4\. 植株具块茎；块茎大，横生，具环纹；萼片与花瓣合生成筒 ······ **2. 天麻属 Gastrodia**

      4\. 植株无块茎；萼片与花瓣不合生成筒 ······ **3. 山珊瑚属 Galeola**

    3\. 非腐生植物，具绿色叶。

      5\. 唇瓣无距。

        6\. 附生植物，直立，茎具节 ······ **4. 石斛属 Dendrobium**

        6\. 陆生植物。

7. 叶明显互生于茎上（即在茎的中部以上有绿色寻常的叶）。
8. 植株具块根；叶草质；唇瓣顶端3裂，基部多少凹陷……… **5. 角盘兰属 Herminium**
8. 植株具短的根状茎 ………………………………………… **6. 头蕊兰属 Cephalanthera**
7. 基生或近于基生（即在茎的中部只有鳞片状的小叶），有时生于假鳞茎顶部。
9. 叶1片 …………………………………………………………… **7. 杜鹃兰属 Cremastra**
9. 叶2片以上。
10. 叶剑形，长20～80厘米 ……………………………………… **8. 兰属 Cymbidium**
10. 各种形状，但绝不为剑形，长不超过40厘米。
11. 较大，花被片长在1.5厘米以上，花序轴呈“之”字形曲折，苞片早落………
……………………………………………………………………… **9. 白芨属 Bletilla**
11. 较小，花被片长在1.5厘米以下，花序轴不曲折，苞片宿存。
12. 叶4～5片；花莛上具鞘3～4片。
13. 椭圆形或卵状椭圆形，宽在1.5厘米以上，上面常具白色斑纹；花序无明显旋转，花白色……………………………… **10. 斑叶兰属 Goodyera**
13. 狭椭圆形或披针形，宽在1厘米以下，上面无斑纹；花序明显呈螺旋状旋转，花粉红色 ……………………………… **11. 绶草属 Spiranthes**
12. 叶通常1～3片；花莛有时有小鳞片，但其基部不抱茎 ……………………
……………………………………………………………… **5. 角盘兰属 Herminium**
5. 唇瓣有距（仅在苞舌兰属唇瓣无距）。
14. 花1朵，植株直立，通常具1片叶。
15. 叶生于茎的中部；唇瓣3或4裂，基部凹陷 ……………………… **12. 无柱兰属 Amitostigma**
15. 叶生于假鳞茎顶端，唇瓣3裂，基部圆形 ……………………… **13. 独花兰属 Changnienia**
14. 总状花序具3～5或更多的花。
16. 唇瓣舌状或线状，肉质不分裂，或有时在基部两侧各具1片极小的裂片，或唇瓣3裂成十字形。
17. 唇瓣舌状或线状。
18. 唇瓣基部不具小裂片 ………………………………………… **14. 舌唇兰属 Platanthera**
18. 唇瓣基部两侧各具1片小裂片 ……………………………… **15. 蜻蜓兰属 Tulotis**
17. 唇瓣3裂，十字形……………………………………………… **16. 玉凤花属 Habenaria**
16. 唇瓣呈各种形状，一般不为线形或舌状，唇瓣通常分裂，但不成十字形。
19. 萼片在中部以上合生；唇瓣3裂，中裂片线形，叶1～2片 ……………… **17. 兜被兰属 Neottianthe**
19. 萼片完全离生；唇瓣若为3裂，则中裂片不为线形，叶常2片以上或1片。
20. 唇瓣不裂；花直立，几与花序轴平行 ……………………………… **6. 头蕊兰属 Cephalanthera**
20. 唇瓣3裂，中裂片较侧裂片大，有时中裂片再2裂 ……………… **12. 无柱兰属 Amitostigma**

1. 杓兰属 Cypripedium L.

陆生草本；根状茎横走，粗短或细长。茎直立。叶通常茎生，2～5片，互生或近对生，多数具弧形平行脉，少数具网状脉或扇状脉。总状花序具1～5朵花，但多为1朵，两片侧萼片通常合生为1片，位于唇瓣的下方，称合萼片，极罕为不合生的；花瓣3，唇瓣通常大而显著，呈囊状，有短爪或无爪，上面中央至基部有一口，口部两侧各具1片内折侧裂片，基部具一对基裂片，合蕊柱位于唇瓣开口的基部，较短，两侧各具1枚能育雄蕊，上面中央具1枚退化雄蕊，柱头位于退化雄蕊的下面；退化雄蕊呈种种形状，通常位于唇瓣的口部；能育雄蕊具1个2室的花药，内含粒状花粉。柱头面通常隆起，较少为凹陷的；子房1室，具侧膜

胎座。

约40种，主要分布于北温带和亚热带。我国有23种，主要分布于西南，华北与东北地区。大别山有1种。

扇脉杓兰（图350）

Cypripedium japonicum Thunb.

陆生草本，高35~40厘米；具横走根状茎。茎直立，密被褐色长柔毛。叶通常2片，近对生，极少为3片而互生，菱圆形，长8~16厘米，宽10~20厘米，上部边缘呈钝波状，基部宽楔形，具扇形脉。花莛被褐色长柔毛，花苞片叶状，菱形或卵状披针形，边缘具细缘毛，长3~6厘米，多脉；花单生，直径6~7厘米，绿黄色或白色，具紫色斑点；中萼片近椭圆形，长约5厘米，宽1.7厘米，先端渐尖；合萼片卵状披针形，较宽，先端具2小齿；花瓣披针形，长约4厘米，内面基部有毛；唇瓣长约4.5厘米，基部收狭，具短爪，囊内基部具长柔毛；退化雄蕊卵状椭圆形，长约1厘米，宽约8毫米；基部具耳，子房条形，密被长柔毛；蒴果具喙，长约5厘米，疏被微柔毛。

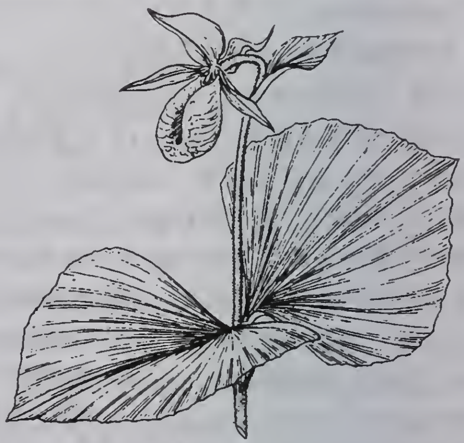


图350 扇脉杓兰
植株示上部叶与花

产金寨、岳西、潜山等地。生于海拔800~1 300米的林下、灌丛下。分布于华中、华东、西南及华南各省（区）。日本也有。

2. 天麻属 Gastrodia R. Br.

腐生直立草本。块茎椭圆形或卵圆形，横生，肥厚，具环纹。直立茎具节，节上具鞘状鳞片。总状花序顶生，常具数至多数较小的花；花淡绿黄色或肉黄色；萼片与花瓣合生而成筒状；唇瓣较小，基部贴生于蕊柱足的顶端或筒的内壁上，几乎完全为筒所包；蕊柱较长，通常具足；蕊喙小；柱头位于蕊柱基部；花药膨大，半球形，花粉块2，多颗粒状。

约15~20种，分布亚洲和大洋洲的热带和亚热带地区。我国有4种，分布于东北部、西部、中部和台湾。大别山有1种。

天麻（图351）

Gastrodia elata Bl.

植株高40~150厘米。块茎卵形或长椭圆形，横生，肉质。茎黄褐色，直径约7~10毫米，节上具鞘状鳞片，基部具多数厚膜质的鳞。总状花序长约17厘米，苞片膜质，披针形，长约1厘米；花淡绿黄色，萼片与花瓣合生成斜歪筒，长1厘米，宽6~7毫米，口部偏斜，顶端5裂，裂片近三角形，先端钝；唇瓣酒精灯状，基部贴着在花被筒内壁上，3裂，长约5毫米，中部宽约5毫米，基部有一对肉质突起，中裂片舌状，具乳突，边缘不整齐，长2~3毫米，宽1.5毫米；侧裂片宽约2毫米，耳状；合蕊柱长5~6毫米，顶端具2个小的附属物，基部具明显的足；子房倒卵形，子房柄扭转。蒴果椭圆形，长8~14毫米。

产金寨、岳西、霍山。多生于山坡山脊稀疏林下较阴湿及腐殖质较厚的地方或阴坡荒地。

块茎药用，有熄风镇痉作用，治头痛、头昏、眼花、风寒湿痹、小儿惊风等症；挖掘期 2 ~ 3 月份，以苗刚出土或未出土时质量最佳。

3. 山珊瑚属 Galeola Lour.

大型腐生无叶草本，通常高 2 ~ 3 米，有时可达 20 余米，具根状茎。茎直立而不具气生根或攀援、红褐色、节膨大或几不膨大、节上具 1 褐色鳞片及 1 气生根。由总状或复总状花序组成的疏散圆锥花序顶生；花黄色或棕色，中等大小；萼片与花瓣相似，离生，背面常被毛，侧萼片一般稍较中萼片宽；花瓣质地较薄，无毛；唇瓣凹陷，基部抱蕊柱，上面具乳突或胼胝体，不裂或 3 浅裂；蕊柱通常较短，稍弯曲，先端扩大；花药 2 室，药室常常悬垂于药帽前方；蕊喙浅半圆形，稍突出；柱头位于蕊柱前方近顶端处，凹陷或具一兜状柱头穴；花粉块 2，有沟，颗粒状；子房通常条形。果实为干蒴果，以 2 个不相等的果爿开裂或为肉质而不开裂；种子具翅，较大。

约 20 种，分布于亚洲热带、亚热带地区，澳大利亚和马达加斯加。我国有 4 种，主要分布南部和西南部各地。大别山有 2 种。

分 种 检 索 表

1. 唇瓣基部不缢缩且不形成小囊；花苞片长 5 ~ 6 毫米 ……………………………… 1. 毛萼山珊瑚兰 G. lindleyana
1. 近基部处变狭并缢缩而形成小囊；花苞片长 1 ~ 1.5 厘米 ……………………………… 2. 直立山珊瑚 G. matsudai

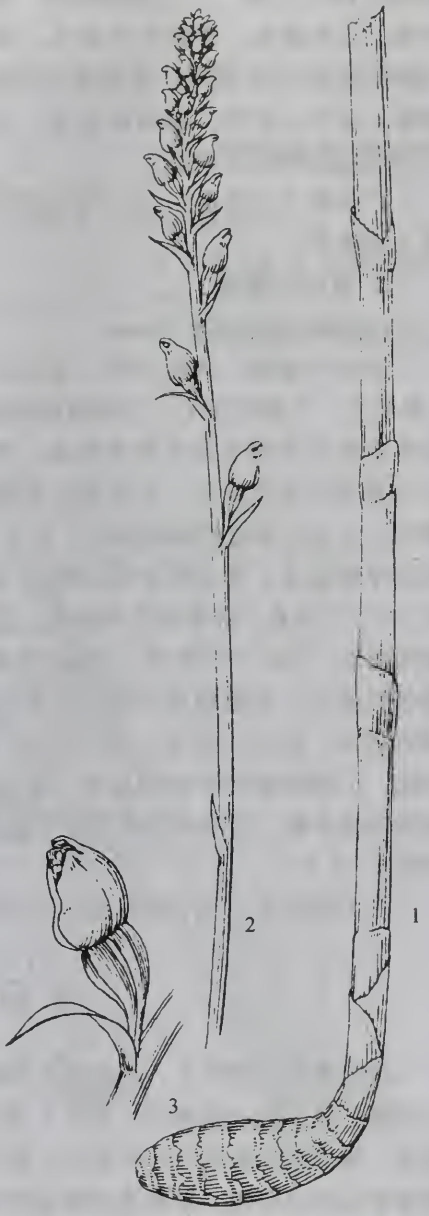


图 351 天 麻
1. 植株下部及块茎；2. 花序；3. 花

1. 毛萼山珊瑚兰（图 352）

Galeola lindleyana（Hook. f. et Thoms.）Rchb. f.

腐生草本，直立，高约 1 米；根状茎粗厚，外被卵形肉质鳞片。茎褐红色，稍肥厚，上部多少被锈色短柔毛，节部几不膨大，不生根，具鳞片，鳞片在茎上部逐步过渡为苞片。圆锥花序由顶生和侧生的总状花序组成，总状花序通常具 6 ~ 7 朵花，长 2 ~ 3 厘米，果期长达 10 厘米，密被锈色短柔毛；苞片披针形，黄褐色，长 2.5 ~ 3 厘米，宽约 1 厘米，背面多少被毛；小苞片卵形，长约 8 毫米，背面密被锈色短绒毛；花黄色，直径约 2 厘米；萼片矩状披针形，长 1.7 厘米，宽 8 ~ 9 毫米，先端急尖并稍内折，背面具龙骨状突起并密被锈色短绒毛；侧萼片较中萼片为宽，且龙骨状突起较高；花瓣宽卵形，几与萼片等长，宽约 1.2 厘米，先端近于急尖，无毛；唇瓣兜状，近于半球形，稍较萼片为短，几不裂，边缘具短流苏，内面密被乳突，在近

基部处具一平滑、中空的胼胝体；蕊柱棒状，向前弯曲，长6毫米；药帽近于圆形，密被乳突；子房线形，长2~2.5厘米，密被锈色短绒毛。蒴果狭椭圆形，多少三棱状，略弧曲或否，长10~20厘米，以不等宽的两果爿开裂。

产金寨（天堂寨）。生于海拔800~1 600米的枯林下或溪旁。

2. 直立山珊瑚

Galeola matsudai Hayata

较高大植物，半灌木状。茎直立，黄棕色，高1米以上，下部近无毛，上部疏被锈色短毛。圆锥状花序由顶生与侧生总状花序组成；侧生总状花序长2~5厘米；总状花序，不育苞片狭卵形，长2~2.5厘米，无毛；花苞片狭椭圆形，长1~1.5厘米，常与花序轴垂直，背面密被锈色短绒毛；花梗和子房长2~2.8厘米，密被锈色短绒毛；花黄色；萼片椭圆长圆形，长约2.2厘米，宽8~9毫米，背面密被锈色短绒毛；花瓣稍狭于萼片，无毛；唇瓣宽卵形或近圆形，长达2厘米，宽1.6~1.8厘米，不裂，凹陷，下部两侧多少围抱蕊柱，近基部处变狭并缢缩而形成小囊，边缘有细流苏与不规则齿，内面密生乳突状毛；蕊柱长7~8毫米。果实不详。花期6~7月。



图352　毛萼山珊瑚兰

1. 植株部分；2. 花序的部分；3. 唇瓣；4. 果实

产大别山区。生于海拔800~2 300米的林中透光处、竹林下以及阳光强烈的伐木迹地，

4. 石斛属 Dendrobium Sw.

附生草本。茎丛生，少有疏生在匍匐茎上的，直立或下垂，圆柱形或扁三棱形，不分枝或少分枝，具少数或多数节，有时1至数个节间膨大成各种形状，肉质（亦称假鳞茎）或质地较硬，具少数至多数叶。叶互生，扁平，圆柱状或两侧压扁，先端不裂或2浅裂，基部有关节和通常具抱茎的鞘。总状花序或有时伞形花序，直立，斜出或下垂，生于茎的中部以上节上，具少数至多数花，少有退化为单朵花的；花小至大，通常开展；萼片近相似，离生；侧萼片宽阔的基部着生在蕊柱足上，与唇瓣基部共同形成萼囊；花瓣比萼片狭或宽；唇瓣着生于蕊柱足末端，3裂或不裂，基部收狭为短爪或无爪，有时有距；蕊柱粗短，顶端两侧各具1枚蕊柱齿，基部具蕊柱足；蕊喙很小；花粉团蜡质，卵形或长圆形，4个，离生，每2个为1对，几无附属物。

约1 000种，广泛分布于亚洲热带和亚热带地区至大洋洲。我国有74种和2变种，产秦岭以南诸省区，尤其云南南部最多。大别山有4种。

分种检索表

1. 唇瓣后部（两侧裂片之间）下陷而呈舟状或半球形 ………………………… **4. 重唇石斛 D. hercoglossum**
1. 唇瓣非上述情况。
    2. 花苞片无赤褐色的斑块 ………………………………………………… **2. 铁皮石斛 D. officinale**
    2. 花苞片在基部或近中部具横生的赤褐色斑块，花白色或黄绿色。
        3. 茎上下一致的圆柱形，通常长 6 厘米以上；唇瓣中裂片卵状披针形，先端急尖或锐尖 ……………… ……………………………………………………………………………… **1. 细茎石斛 D. moniliforme**
        3. 茎通常下半部较粗壮，长不及 6 厘米；唇瓣中裂片半圆形或近半圆状三角形，先端近钝尖 ………… ……………………………………………………………………………… **3. 霍山石斛 D. huoshanense**

1. 细茎石斛（图 353）

Dendrobium moniliforme（L.）Sw.

茎直立，细圆柱形，通常 10 ~ 20 厘米，或更长，粗 3 ~ 5 毫米，具多节，节间长 2 ~ 4 厘米，干后金黄色或黄色带深灰色。叶数枚，2 列，常互生于茎的中部以上，披针形或长圆形，长 3 ~ 4.5 厘米，宽 5 ~ 10 毫米，先端钝并且稍不等侧 2 裂，基部下延为抱茎的鞘；总状花序 2 至数个，生于茎中部以上具叶和落了叶的老茎上，通常具 1 ~ 3 花；花序柄长 3 ~ 5 毫米；花苞片干膜质，浅白色带褐色斑块，卵形，长 3 ~ 4（~ 8）毫米，宽 2 ~ 3 毫米，先端钝；花梗和子房纤细，长 1 ~ 2.5 厘米；花黄绿色、白色或白色带淡紫色，有时芳香；萼片和花瓣相似，卵状长圆形或卵状披针形，长（1 ~）1.3 ~ 1.7（~ 2.3）厘米，宽（1.5 ~）3 ~ 4（~ 8）毫米，先端尖锐或钝，具 5 条脉；侧萼片基部歪斜而贴生于蕊柱足；萼囊圆锥形，长 4 ~ 5毫米，宽约 5 毫米，末端钝；花瓣通常比萼片稍宽；唇瓣白色、淡黄绿色或绿白色，带淡褐色或紫红色至浅黄色斑块，整体轮廓卵状披针形，比萼片稍短，基部楔形，3 裂；侧裂片半圆形，直立，围抱蕊柱，边缘全缘或具不规则的齿；中裂片卵状披针形，先端锐尖或稍钝，全缘，无毛；唇盘在两侧裂片之间密布短柔毛，基部常具 1 个椭圆形胼胝体，近中裂片基部通常具 1 个紫红色、淡褐色或浅黄色的斑块；蕊柱白色，长约 3 毫米；药帽白色或淡黄色，圆锥形，顶端不裂，有时被细乳突；蕊柱足基部常具紫红色条纹，无毛或有时具毛。花期通常 3 ~ 5 月。



图 353　细茎石斛
1. 植株；2. 唇瓣正面观；3. 药帽正面观

产大别山区，生于海拔 590 ~ 3 000 米的阔叶林中树干上或山谷岩壁上。本种可能是多型性的广布种。植株的大小，花的颜色，尤其唇瓣的形状褐唇盘的结构常因地区不同而有变化。

2. 铁皮石斛（图 354）

Dendrobium officinale Kimura et Migo

茎直立，圆柱形，长 9～35 厘米，粗 2～4 毫米，不分枝，具多节，节间长 1.3～1.7 厘米，常在中部以上互生 3～5 枚叶；叶 2 列，纸质，长圆状披针形，长 3～4（～7）厘米，宽 9～11（～15）毫米，先端钝并且多少钩转，基部下延为抱茎的鞘，边缘和中肋常带淡紫色；叶鞘常具紫斑，老时其上缘与茎松离而张开，并且与节留下 1 个环状铁青的间隙。总状花序常从落了叶的老茎上部发出，具 2～3 朵花；花序柄长 5～10 毫米，基部具 2～3 枚短鞘；花序轴回折状弯曲，长 2～4 厘米，花苞片干膜质，浅白色，卵形，长 5～7 毫米，先端稍钝；花梗和子房长 2～2.5 厘米；萼片和花瓣黄绿色，近相似，长圆状披针形，长约 1.8 厘米，宽 4～5 毫米，先端锐尖，具 5 条脉；侧萼片基部较宽阔，宽约 1 厘米，萼囊圆锥形，长约 5 毫米，末端圆形；唇瓣白色，基部具 1 个绿色或黄色的胼胝体，卵状披针形，比萼片稍短，中部反折，先端急尖，不裂或不明显 3 裂，中部以下两侧具紫色条纹，边缘多少波状；唇盘密布细乳状的毛，并且在中部以上具 1 个紫红色斑块；蕊柱黄绿色，长约 3 毫米，先端两侧各具 1 个紫点；蕊柱足黄绿色带紫色条纹，疏生毛；药帽白色，长卵状三角形，长约 2.3 毫米，顶端近锐尖并且 2 裂。花期 3～6 月。

产大别山。生于海拔达 1 600 米的山地半阴湿的岩石上。



图 354 铁皮石斛

1. 植株；2. 唇瓣正面观；3. 药帽正面观

3. 霍山石斛（图 355）

Dendrobium huoshanense C. Z. Tang et S. J. Cheng

茎直立，肉质，长 3～9 厘米，从基部上方向上逐渐变细，基部上方粗 3～18 毫米，不分枝，具 3～7 节，节间长 3～8 毫米，淡黄绿色，有时带淡紫红色斑点，干后淡黄色。叶革质，2～3 枚互生于茎的上部，斜出，舌状长圆形，长 9～21 厘米，宽 5～7 毫米，先端钝并且微凹，基部具有抱茎的鞘；叶鞘膜质，宿存，总状花序 1～3 个从落了叶的老茎上部发出，具 1～2 朵花；花序柄长 2～3 毫米，基部被 1～2枚鞘；鞘纸质，卵状披针形，长 3～4 毫米，先端锐尖；花苞片浅白色带栗色，卵形，长 3～4 毫米，先端锐尖；花梗和子房浅黄绿色，长 2～2.7 厘米；

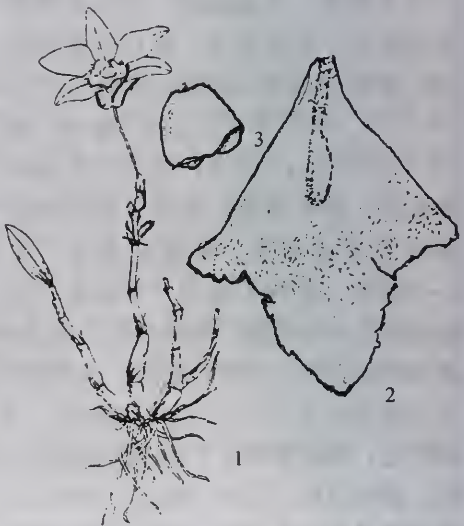


图 355 霍山石斛

1. 植株；2. 唇瓣正面观；3. 药帽正面观

花淡黄绿色，开展；中萼片卵状披针形，长 12～14 毫米，宽 4～5 毫米，先端钝，具 5 条脉；侧萼片镰状披针形，长 12～14 毫米，宽 5～7 毫米，先端钝，基部歪斜；萼囊近矩形，长 5～7 毫米，末端近圆形；花瓣卵状长圆形，通常 12～15 毫米，宽 6～7 毫米，先端钝，具 5 条脉；唇瓣近菱形，长和宽约相等，1～1.5 厘米、基部楔形并且具 1 个胼胝体，上部稍 3 裂，两侧裂片之间密生长白毛并且具 1 个黄色椭圆形的斑块；蕊柱淡绿色，长约 4 毫米，具长 7 毫米的蕊柱足；蕊柱足基部黄色，密生长白毛，两侧偶而具齿突；药帽绿白色，近半球形，长 1.5 毫米，顶端微凹。花期 5 月。

产霍山。生于山地林中树干上和山谷岩石上。

4. 重唇石斛（图 356）

Dendrobium hercoglossum Rchb. f.

茎下垂，圆柱形或有时从基部上方逐渐变粗，通常长 8～40 厘米，粗 2～5 毫米，具少数至多数节，节间长 1.5～2 厘米，干后淡黄色。叶薄革质，狭长圆形或长圆状披针形，长 4～10 厘米，宽 4～8（～14）毫米，先端钝并且不等侧 2 圆裂，基部具紧抱于茎的鞘；花的苞片小，干膜质，卵状披针形，长 3～5 毫米，先端急尖；花梗和子房淡粉红色，长 12～15 毫米；花开展，萼片和花瓣淡粉红色；中萼片卵状长圆形，长 1.3～1.8 厘米，宽 5～8 毫米，先端急尖，具 7 条脉；侧萼片稍斜卵状披针形，与中萼片等大，先端渐尖，具 7 条脉，萼囊很短；花瓣倒卵状长圆形，长 1.2～1.5 厘米，宽 4.5～7 毫米，先端锐尖，具 3 条脉；唇瓣白色，直立，长约 1 厘米，分前后唇；后唇半球形，前端密生短流苏，内面密生短毛；前唇淡粉红色，较小，三角形，先端急尖，无毛；蕊柱白色，长约 4 毫米，下部扩大，具长约 2 毫米的蕊柱足；蕊柱齿三角形，先端稍钝；药帽紫色，半球形，密布细乳突，前端边缘啮蚀状。花期 5～6 月。



图 356　重唇石斛
1. 植株；2. 合蕊柱

产霍山。生于海拔 590～1 260 米的山地密林中树干上和山谷湿润岩石上。

5. 角盘兰属 **Herminium** Guett.

陆生小草本，具小形、不分裂、圆柱状或椭圆状的块茎。茎直立，具 1 至数片叶。花序顶生，具多数花，总状或近穗状；花小，密生，通常为黄绿色，倒置，唇瓣位于下方；萼片离生，近等长，具 1 脉；花瓣通常较萼片狭小，一般增厚而带肉质；唇瓣贴生蕊柱基部，先端 3 裂或不裂，基部多少凹陷，通常无矩；蕊柱极短；花药 2 室，药室并行或基部稍叉开；退化雄蕊 2，较大，位于花药基部两侧；柱头，几为棍棒状，分开；蕊喙较小；花粉块 2，粉质，多颗粒状，花粉块柄极短，粘盘裸露，常卷成角状，离生。蒴果长圆形，通常直立。

约 40 种，主要分布于东亚，少数也见于东南亚和欧洲。我国有 35 种，南北均有分布。大

别山有2种。

分种检索表

1. 花瓣线形，唇瓣3裂或5裂 …………………………………………………… 1. 叉唇角盘兰 H. lanceum
1. 花瓣近菱形，上部肉质增厚 …………………………………………………… 2. 角盘兰 H. monorchis

1. 叉唇角盘兰（图357）

Herminium lanceum（Thunb. ex Sw.）Vuijk

植株高10～83厘米。块茎圆球形或椭圆形，肉质，长1～1.5厘米，直径8～12毫米。茎直立，常细毛，无毛，基部具2枚筒状鞘，中部具3～4枚疏生的叶。叶互生，叶片线状披针形，直立伸展，长达15厘米，宽达1厘米，先端急尖或渐尖，基部渐狭并抱茎。总状花序具多数密生的花，圆柱形，最长可达43厘米；花苞片小，披针形，直立伸展，先端急尖，短于子房；子房圆柱形，扭转，无毛，连花梗长5～7毫米；花小，黄绿色或绿色；中萼片卵状长圆形或长圆形，直立，凹陷呈舟状，长2～4毫米，宽1～1.5毫米，先端钝，具1脉；侧萼片张开，长圆形或卵状长圆形，长2.2～4毫米，宽1～2毫米，先端稍钝或急尖，具1脉，花瓣直立，线形，长2～4毫米，宽0.2～1毫米，较萼片狭很多，与中萼片相靠，先端钝或急尖，具1脉；唇瓣轮廓为长圆形，长3～7毫米，宽1～2毫米，常下垂，基部扩大，凹陷，无距，常在近基部上面有1枚短的纵的脊状隆起，有时不明显，中部通常缢缩，在中部或中部以上呈叉状3裂，侧裂片线形或线状披针形，较中裂片长很多或稍较长，先端或多或少卷曲；中裂片披针形或齿状三角形；蕊柱粗短；药室并行；花粉团球形，具极短的花粉团柄和粘盘，粘盘圆形；蕊喙小；柱头2个，横椭圆形，隆起；退化雄蕊2个，常较长，长圆形，顶部稍扩大，较花药低，近等长，罕稍过之。花期6～8月。



图357 叉唇角盘兰
1. 植株上、下部；2. 花

产大别山区。生于海拔730～3 400米的山坡杂木林至针叶林下、竹林下、灌丛下或草地中。

2. 角盘兰（图358）

Herminium monorchis（L.）R. Br.

陆生草本，高5～20厘米；块茎球形，直径约7毫米。茎直立，无毛，下部生2～3叶。叶狭椭圆披针形或狭椭圆形，长3～7厘米，宽1～2厘米，先端急尖，基部渐狭略抱茎。总状花序圆柱状，长2～8厘米，具多数花，密生；花苞片线状披针形，锐尖，长2.5毫米，宽1毫米多；花小，黄绿色；萼叶近等长，中萼片宽椭圆形，长2.2毫米，宽1.2毫米，钝，侧

萼片卵状披针形，宽约 1 毫米，较中萼片稍狭；花瓣近菱形，较萼片稍长，顶端渐狭，或在中部多少 3 裂，中裂片线形，钝，上部稍肉质增厚；唇瓣肉质增厚，与花瓣等长，基部凹陷，近中部 3 裂，中裂片线形，长 1.5 毫米，侧裂片三角形，较中裂片短得多；退化雄蕊 2，显著；柱头 2 裂，叉开；子房无毛。

产金寨、岳西。生于海拔 600 ~ 1 800 米以上的山坡草丛中。



图 358　角盘兰

1. 植株上、下部；2. 花；3. 花各部

6. 头蕊兰属 Cephalanthera Rich.

陆生或极少为腐生草本（本省无腐生类型）；具短的根状茎。茎直立。叶茎生，具 3 ~ 7 片，披针形至长椭圆形。总状花序顶生，具数朵至十余朵花；苞片叶状、鳞片状或钻状，较小；花黄色或白色，直立，几与花序轴平行；花被片离生，但通常或多或少相靠成管状；萼片离生，几等长；花瓣与萼片近同形，通常较萼片短；唇瓣倒生，在下方，分为前后两部分，前部心形、宽卵形或其他形状，先端外折，上面具 2 ~ 7 条纵褶片，近先端处密生乳突，后部凹陷，常常在内面具褶片，基部有囊状距；蕊柱半圆柱形，直立，无翅，较长；柱头较大，皿状，常常为横长圆形，位于蕊柱前方近顶端处；蕊喙不明显；花药生于蕊柱顶端后生，直立，2 室；退化雄蕊 2，位于能育雄蕊两侧；花粉块 2，粉质，无花粉块柄，常常呈棒状，疏松；子房线状三棱形，扭曲。蒴果直立，长圆形，无喙。

约 14 种，分布于北美、欧洲和东亚，个别种类向南可达泰国。我国有 6 种，除炎热的南部地区外全国均有。大别山有 2 种。

分种检索表

1. 叶 3 ~ 4 片，卵形或椭圆形；花白色；萼片披针形，先端渐尖或稍钝，长 7 ~ 10 毫米；苞片狭三角形至广披针形；唇瓣有 3 条隆起条纹 …………………… **1. 银兰 C. erecta**
1. 叶 4 ~ 7 片，椭圆形或椭圆状披针形；花黄色；萼片卵状长椭圆形，先端钝，长 14 ~ 17 毫米；苞片三角形，短；唇瓣有 5 ~ 7 条隆起的条纹 …………………… **2. 金兰 C. falcata**

1. 银兰（图 359）

Cephalanthera erecta（Thunb. ex. A. Murray）Bl.

陆生草本，高 10 ~ 25 厘米；根状茎短，具多数细长的根。茎直立。叶 3 ~ 4 片叶。叶椭圆形或卵形，先端急尖或渐尖，长 2 ~ 6 厘米，宽 1 ~ 3 厘米。总状花序具 5 ~ 10 朵花；花序轴有棱；花苞片小，鳞片状；花白色；萼片狭菱状椭圆形，长 8 ~ 10 毫米，急尖或钝头；侧萼片较中萼片稍宽；花瓣与萼片相似，但稍短；唇瓣长 5 ~ 6 毫米，基部具囊状距，唇瓣的前部近心形，长 3 毫米，宽 4 ~ 5 毫米，近急尖，其上具 3 条纵褶片；纵褶片向唇瓣的先端逐渐具乳突；唇瓣的后部凹陷，但无褶片，侧裂片卵状三角形或披针形，抱蕊柱；囊状距圆锥状，长 3 毫

米，明显伸出侧萼片外，子房线形，扭转，包括花梗共长 8 ~ 15 毫米。蒴果直立，狭长圆形，靠花序轴。

产岳西、金寨等地。生于海拔 1 000 ~ 1 500 米的林下。

2. 金兰（图 360）

Cephalanthera falcata（Thunb ex. A. Murray）Bl.

陆生草本，高 20 ~ 50 厘米；具粗短的根状茎。茎直立。叶 4 ~ 7 片互生，卵状披针形、椭圆状披针形或椭圆形，顶端渐尖或急尖，基部收狭抱茎；叶长 6 ~ 15 厘米，宽 1 ~ 4 厘米。花序为由 5 ~ 10 朵花组成的总状花序；花苞片很小，短于子房；花黄色，直立，不张开或稍张开；两侧萼片菱状椭圆形，长 13 ~ 15 毫米，钝或急尖，中萼片较狭；花瓣与萼片相似，但较短；唇瓣长 8 ~ 9 毫米，基部具囊，唇瓣的前部近扁圆形，长约 5 毫米，宽 8 ~ 9 毫米，上端不裂或浅 3 裂，其上具 5 ~ 7 条纵褶片，近顶端处密生乳突；唇瓣的后部凹陷，内无褶片；侧裂片三角形，略抱蕊柱；囊明显伸出侧萼片的外面，顶端钝。子房条形，长 1 ~ 1.5 厘米，无毛。

产金寨等地。生于山坡林下。

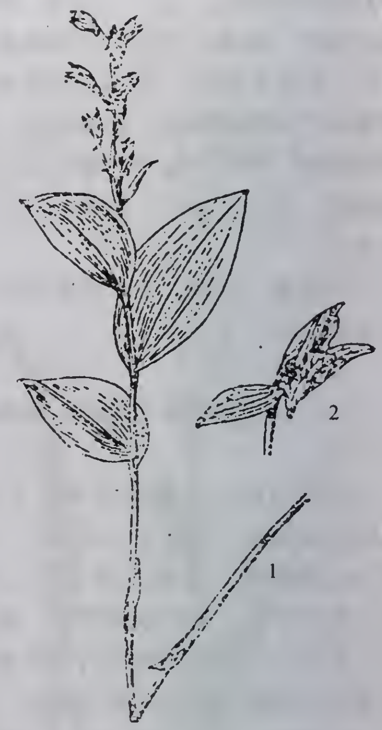


图 359 银 兰

1. 植株；2. 花

7. 杜鹃兰属 Cremastra Lindl.

陆生草本；具短的根状茎及相互靠近的假鳞茎。假鳞茎有节，顶端生 1 片叶。叶披针形，厚纸质，具 3 条主脉及许多弧形并行脉。花莛由靠近假鳞茎顶部的节上抽出。花序总状，其上的花偏向于一侧；花中等大小，不完全开放，倒置，唇瓣位于下方；花柄下倾或下垂；花瓣与萼片同形，近直立；唇瓣基部多少抱蕊柱，基部具囊，上部 3 裂；蕊柱细长，略短于唇瓣，顶端明显扩大；花药顶生，1 室；花粉块 4，蜡质，具花粉块柄。

约 3 种，主要分布于东亚地区。我国有 2 种，分布秦岭以南各地。大别山有 1 种。

杜鹃兰（图 361）

Cremastra appendiculata（D. Don）Makino

假鳞茎近球形，聚生，外被以膜质鞘，枯萎后残留纤维状脉。球茎粗 1 ~ 3 厘米，其顶端生 1 片叶，极少具 2 叶。叶片椭圆形或长椭圆形，长 25 ~ 50 厘米，宽 4 ~ 7.5 厘米，顶端急尖，基部渐狭成柄。花莛侧生于球茎顶端，粗壮，挺直，通常高出叶外；花序总状，有数至多朵花；花紫红色，近筒状，偏向一侧；花苞片狭披针形，



图 360 金 兰

1. 植株；2. 花

长于或短于花梗（连子房）或与之等长；萼片与花瓣倒披针形，长3~4厘米，中上部宽约4毫米，顶端急尖；唇瓣近匙形，几与萼片等长，基部浅囊状，两侧边缘略向上反折，前端扩大并为3裂，侧裂片狭小，中裂片矩圆形，基部具1个紧贴或略分离的附属物，合蕊柱纤细，略短于萼片。

产金寨、岳西等地。生于山坡林下阴湿处。

假鳞茎药用，有清热解毒、活血止痛功效。



图361　杜鹃兰

1. 植株；2. 唇瓣

8. 兰属 Cymbidium Sw.

陆生或附生草本，很少为腐生草本，通常具粗壮的假鳞茎，多半为叶的基部所包而不甚明显。叶数片，基生，直立或斜出而多少弧曲，罕具柄，叶片剑形、狭带状或少数为椭圆状披针形或椭圆形，革质，边缘具细齿或无，先端锐尖或不等侧2圆裂。花莛侧生，从靠近假鳞茎的基部抽出；总状花序直立或俯垂，具少数或多数大而美丽的花；花苞片卵状三角形或披针形，苞片和花被的背面基部常分泌有蜜滴；萼片与花瓣相似，离生，开展或稍开展；唇瓣无距，贴生于蕊柱基部，3裂，侧裂片直立，围抱蕊柱，中裂片反折或外卷，唇盘上表面具脊或纵褶片；蕊柱较长，半圆柱状，稍弧曲，无脚，具2条狭翅或无翅；花药顶生，前倾，1室或不完全2室；花粉块2，近球形，蜡质。蒴果椭圆形或卵状椭圆形。

约60种，分布于亚洲热带和亚热带地区，亦见于非洲和澳大利亚。我国约40种，主要分布于长江流域各地。大别山有5种。

分种检索表

1. 在花序中部的花苞片长度不及花梗和子房长度的1/3，至多不到1/2。
    2. 叶宽1~1.5（~2.5）厘米，绿色，关节距基部2~4厘米；花葶通常短于叶；花序具3~9（~13）朵花 …………………… **1. 建兰 C. ensifolium**
    2. 叶宽（1.5~）2~3厘米，暗绿色，关节距基部3.5~7厘米；花葶通常长于叶；花序具10~20朵花 …………………… **2. 墨兰 C. sinense**
1. 在花序中部的花苞片长度超过花梗和子房长度的1/2或至少1/3以上。
    3. 萼片狭长，宽3.5~5毫米；花苞片狭长，宽1.5~2毫米；花期8~12月 ………… **4. 寒兰 C. kanran**
    3. 萼片较宽，宽6~12毫米；花苞片宽2~5毫米或更宽。
        4. 花葶略弯曲；花序中部的花苞片短于花梗和子房；叶脉通常透明；假鳞茎部明显 …………………… **5. 蕙兰 C. faberi**
        4. 花葶挺直；花序中部的花苞片明显长于花梗和子房；叶脉不透明；假鳞茎小，但明显存在 …………………… **3. 春兰 C. goeringii**

1. 建兰　四季兰（图 362）

Cymbidium ensifolium（L.）Sw.

地生植物；假鳞茎卵球形，长 1.5～2.5 厘米，宽 1～1.5 厘米，包藏于叶基之内。叶 2～4（～6）枚，带形，有光泽，长 30～60 厘米，宽 1～1.5（～2.5）厘米，前部边缘有时有细齿，关节位于距基部 2～4 厘米处。花葶从假鳞茎基部发出，直立，长 20～35 厘米或更长，但一般短于叶；总状花序具 3～9（～13）朵花；花苞片除最下面的 1 枚长可达 1.5～2 厘米外，其余的长 5～8 毫米，一般不及花梗和子房长度的 1/3，至多不超过 1/2；花梗和子房长 2～2.5（～3）厘米；花常有香气，色泽变化较大，通常为浅黄绿色而具紫斑；萼片近狭长圆形或狭卵状椭圆形，长 2.3～2.8 厘米，宽 5～8 毫米，近平展；唇瓣近卵形，长 1.5～2.3 厘米，略 3 裂；侧裂片直立，多少围抱蕊柱，上面有小乳突；中裂片较大，卵形，外弯，边缘波状，亦具小乳突；唇盘上 2 条纵褶片从基部延伸至中裂片基部，上半部向内倾斜并靠合，形成短管；蕊柱长 1～1.4 厘米，稍向前弯曲，两侧具狭翅；花粉团 4 个，成 2 对，宽卵形。蒴果狭椭圆形，长 5～6 厘米，宽约 2 厘米。花期 6～10 月。



图 362　建　兰
1. 植株；2. 花

产大别山区。生于海拔 600～1 800 米的疏林下、灌丛中、山谷旁或草丛中。

2. 墨兰（图 363）

Cymbidium sinense Willd.

地生植物；假鳞茎卵球形，长 2.5～6 厘米，宽 1.5～2.5 厘米，包藏于叶基之内。叶 3～5 枚，带形，近薄革质，暗绿色，长 45～80（～110）厘米，宽（1.5～）2～3 厘米，有光泽，关节位于距基部 3.5～7 厘米处。花葶从假鳞茎基部发出，直立，较粗壮，一般略长于叶；总状花序具 10～20 朵花；花苞片除下面的 1 枚长于 1 厘米以外，其余的长 4～8 毫米；花梗和子房长 2～2.5 厘米；花的色泽变化较大，较常为暗紫色或紫褐色而具浅色唇瓣，也有黄绿色、桃红色或白色的，一般有较浓郁的香气；萼片狭长圆形或狭椭圆形，长 2.2～3（～3.5）厘米，宽 5～7 毫米；花瓣近狭卵形，长 2～2.7 厘米，宽 6～10 毫米；唇瓣近卵状长圆形，长 1.7～2.5（～3）厘米，不明显 3 裂；侧裂片直立，多少围抱蕊柱，具乳突状短柔毛；中裂片较大，外弯，亦有类似的乳突状短柔毛，边缘略波状；唇盘上 2 条纵褶片从基



图 363　墨　兰
1. 植株；2. 花；3. 唇瓣正面观

部延伸至中裂片基部，上半部向内倾斜并靠合，形成短管；蕊柱长1.2~1.5厘米，稍向前弯曲，两侧有狭翅；花粉团4个，成2对，宽卵形。蒴果狭椭圆形，长6~7厘米，宽1.5~2厘米。花期10月至翌年3月。

大别山有栽培。生于海拔300~2 000米的林下灌木林中或溪流山谷旁湿润但排水良好的隐蔽处。

3. 春兰（图364）

Cymbidium goeringii（Rchb. f.）Rchb. f.

多年生宿根性草本，根绳索状；假鳞茎集生成丛。叶4~6片丛生成束，狭带形，革质，直立或稍弧曲，长20~60厘米，宽5~11毫米，顶端渐尖，边缘具细锯齿。花莛直立，远短于叶，有4~5枚长鞘，花苞片长而宽，形似花莛上的鞘，比子房和花梗的总长还要长；花单生，稀2朵，浅黄绿色，有清香气，直径4~5厘米；萼片同形‘狭矩圆形，近等大，长3.5厘米左右，宽6~8毫米，顶端急尖，中脉基部具紫褐色条纹；花瓣比裂片略短，卵状披针形；唇瓣短于花瓣，乳黄色而带紫褐色斑点，不明显3裂，顶端反卷，唇盘中央由基部至中部具2条褶片；蕊柱长约1.5厘米。花期春季。

产大别山区。生于山坡林下或溪边。

栽培供观赏。



图364　春兰

1. 植株；2. 花

4. 寒兰（图365）

Cymbidium kanran Makino

假鳞茎丛生。叶3~7片丛生，直挺或稍向外弧曲，带形，长30~70厘米，宽0.5~1.5厘米，顶端渐尖，全缘或有时近顶端具细齿，薄革质，略带光泽。花莛直立，长于叶或近相等，疏生5~10余朵花；花苞片狭披针形，通常长1~2.5厘米，位于花序轴下面的苞片长可达4厘米；子房连花梗长2.5~4厘米，花色多变，有浓香气；萼片广线形，长约4厘米，宽5~7毫米，顶端渐尖；花瓣短而宽，中脉紫红色，基部有紫晕；唇瓣不明显3裂，侧裂片半圆形，直立，有紫红色斜纹，中裂片乳白色，中间黄绿色带紫斑，唇盘由中部至基部具2条相互平行的褶片，褶片光滑无毛，黄色。花期冬季。

产金寨等地。生于山坡林下。

以花色的不同，而有青寒兰、红寒兰、紫寒兰等类型，在国内外广为栽培。



图365　寒　兰

1. 植株；2. 花；3. 唇瓣正面观

5. 蕙兰（图 366）

Cymbidium faberi Rolfe

叶 7～9 片丛生，直立性强，长 20～80 厘米，宽 0.75～1.5 厘米，中下部常内折，顶端渐尖，基部具不明显关节，边缘有细锯齿，叶脉透明。花莛直立，高 35～80 厘米，被长鞘数枚；总状花序具 6～12 朵或更多的花；花苞片常短于子房连花梗，花序轴最下者最长，可达 3 厘米；花浅黄绿色；萼片近相等，狭披针形，长 3～4 厘米，宽 6～8 毫米，顶端锐尖；花瓣略小于萼片；唇瓣不明显 3 裂，短于萼片，侧裂片直立，有紫色斑点，中裂片椭圆形，上面具透明乳突状毛，边缘具缘毛，有白色带紫色斑点，唇瓣从基部至中部有 2 条稍弧曲的褶片。花期 4～5 月。

产金寨、岳西等地。生于山坡林下阴湿处。

各地广为栽培供观赏。



图 366　蕙兰

1. 植株；2. 花；3. 唇瓣正面观；4. 叶尖

9. 白芨属 Bletilla Rchb. f.

地生植物。茎基部具膨大的假鳞茎；其近旁常具多枚前一年和以前每年所残留的扁球形或扁卵圆形的假鳞茎；假鳞茎的侧边常具 2 枚突起，彼此以同一方向的突起与毗邻的假鳞茎相连成一串，假鳞茎上具荸荠似的环带，肉质，富粘性，生数条细长根。叶（2～）3～6 枚，互生，狭长圆形披针形至线状披针形，叶片与叶柄之间具关节，叶柄相互卷抱成茎状。花序顶生，总状，常具数朵花，通常不分枝或极罕分枝；花序轴常常曲折成“之”字状；花苞片在开花时常凋落；花紫红色、粉红色、黄色或白色，倒置，唇瓣位于下方；萼片与花瓣相似，近等长，离生；唇瓣中部以上常明显 3 裂；侧裂片直立，多少抱蕊柱，唇盘上从基部至近先端具 5 条纵褶片，基部无距；蕊柱细长，无蕊柱足，两侧具翅，顶端药床的侧裂片常常为略宽的圆形，后侧的中裂片齿状；花药着生于药床的齿状中裂片上，帽状，内屈或者近于悬垂，具或多或少分离的 2 室；花粉团 8 个，成 2 群，每室 4 个，成对而生，粒粉质，多颗粒状，具部明显的花粉团柄，无粘盘；柱头 1 个，位于蕊喙之下。蒴果长圆纺锤形，直立。

约 6 种，分布于亚洲的缅甸经我国至日本。我国产 4 种，分布于北起江苏、河南、南至台湾，东起浙江，西至西藏东南部。大别山产 1 种。

白芨（图 367）

Bletilla striata Rchb. f.

植株高 16～80 厘米。假鳞茎扁球形，上面具荸荠似的环带，富粘性。茎粗壮，劲直。叶 4～6 枚，狭长圆形或披针形，长 8～29 厘米，宽 1.5～4 厘米，先端渐尖，基部收狭成鞘并抱茎。花序具 3～10 朵花，常不分枝或极罕分枝；花序轴或多或少呈“之”字状曲折；花苞片长圆状披针形，长 2～2.5 厘米，开花时常凋落；花大，紫红色或粉红色；萼片和花瓣等长，狭长圆形，长 25～30 毫米，宽 6～8 毫米，先端急尖；花瓣较萼片稍宽；唇瓣较萼片和花瓣稍

短，倒卵椭圆形，长 23 ~28 毫米，白色带紫红色，具紫色脉；唇盘上面具 5 条纵褶片，从基部伸至中裂片近顶部，仅在中裂片上面为波状；蕊柱长 18 ~20 毫米，柱状，具狭翅，稍弯曲。花期 4 ~5 月。

产岳西。生于海拔 100 ~3 200 米的长绿阔叶林下，栎树林或针叶林下、路边草丛或岩石缝中。

假鳞茎药用，有收敛止血，生肌补肺、润筋行气、逐淤消肿和止痛等功效。



图 367 白 芨
1. 植株；2. 花序；3. 唇瓣

10. 斑叶兰属 Goodyera R. Br.

陆生草本。茎短或长，直立，基部的根状茎匍匐。叶通常基生或近于基生，稍肥厚，具短或较长的柄，上表面常有杂色的斑块，叶片卵形、卵状披针形、椭圆状披针形或其它形状。总状花序或因花小而密集似穗状花序，顶生，花序轴似呈螺旋状扭曲，花偏向同一侧或否，倒置，唇瓣位于下方；萼片近相似，背面通常被毛，中萼片直立，凹陷，与狭窄的花瓣靠合成兜状，侧萼片分离，直立或展开；唇瓣围绕蕊柱基部，不裂，无爪，基部偏胀或呈杯状或囊状，前部渐尖，先端常向外反折，囊内有或无毛，有的还具纵的脊状隆起胼胝体；蕊柱通常较短，与唇瓣分离，顶部杯状，基部无附属物；蕊喙直立，通常为狭窄的 2 叉或深 2 裂；柱头 1 个，较大，位于蕊柱的前方蕊喙下；花药直立或斜卧，药隔在上端成喙状尖突；花粉块 2，各 2 裂，粉质而多颗粒状，无花粉块柄或具短柄，粘盘大或小。

约 100 种，主要分布于亚洲热带和亚热带地区，北美洲、中美洲、欧洲和大洋洲亦有。我国约 30 种，全国均有，但主要分布于西南至东南部。大别山有 3 种。

分种检索表

1. 叶片上面由均匀细脉连接成的网状脉纹 ························ **3. 大花斑叶兰 G. biflora**
1. 叶片上面具由不均匀的细脉和色斑连接成的斑纹。
    2. 叶片上的斑纹成点状 ························ **2. 斑叶兰 G. schlechtendaliana**
    2. 叶片上的斑点不成点状 ························ **1. 小斑叶兰 G. repens**

1. 小斑叶兰（图 368）

Goodyera repens（L.）R. Br.

株高 8 ~25 厘米；根状茎匍匐。茎直立，被白色腺毛，生数片叶。叶基生，卵状椭圆形，上表面有白色条纹和黄褐色斑点，背面灰绿色。总状花序具数朵至 10 余朵花，花序轴具腺毛；花苞片披针形，长超过子房；花小，白色或带绿色或带粉红色，萼片外面被腺毛，中萼片长 3 ~5 毫米，与花瓣靠合成兜，侧萼片椭圆形或卵状椭圆形，与中萼片等长或略长，先端钝；唇瓣长 3 ~3. 5 毫米，舟状，基部凹陷呈囊状，内面无毛，无爪，不裂；蕊柱短，与唇瓣分离；

蕊喙直立，2 裂，裂片长可达 1.5 毫米；柱头 1 个，较大，位于蕊喙下。子房扭转，被疏腺毛，几无花梗。蒴果倒卵形。花期 7 月。

产金寨、岳西等地。生于山坡林下或路旁岩石上及溪边阴湿处。

全草药用，治肺结核咳嗽、支气管炎、淋巴结核；外用治蛇毒咬伤，痈疮。



图 368　小斑叶兰
1. 植株；2. 花

2. 斑叶兰（图 369）

Goodyera schlechtendaliana Rchb. f.

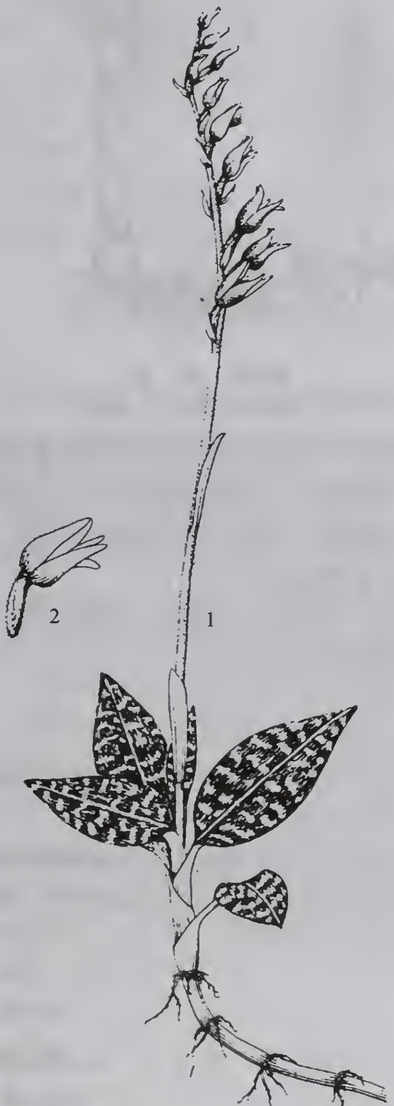


图 369　斑叶兰
1. 全株；2. 花

株高 15 ~ 35 厘米；根状茎伸长，具节，匍匐。茎直立，被长柔毛，常在基部具 4 ~ 6 叶。叶卵形或卵状披针形，长 3 ~ 8 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，上表面绿色，具黄白色精致斑纹，具柄。总状花序具 3 至 20 余朵较疏生的花，花序轴被长柔毛；花苞片披针形，较花短；花中等大小，偏向一侧，白色或微带红色；萼片外面被毛，长 7 ~ 9 毫米，中萼片状，卵形，和花瓣相靠合成兜，侧萼片卵形，与中萼片等长；花瓣倒披针形，和萼片几等长；唇瓣凹陷成囊状，前部较短，囊内具稀疏的刚毛，唇盘上无褶片；合蕊柱短，蕊喙臂细长；花药卵形，渐尖。子房长约 1 厘米，被长柔毛，扭曲。蒴果倒卵状椭圆形。花期 9 ~ 10 月。

产岳西等。生于山坡林下或路旁杂木林中。

全草药用，其功效同小斑叶兰。

3. 大花斑叶兰（图 370）

Goodyera biflora（Lindl.）Hook. f.

植株高 5 ~ 15 厘米。根状茎伸长，茎状，匍匐，具节。茎直立，绿色，具 4 ~ 5 枚叶。叶片卵形或椭圆形，长 2 ~ 4 厘米，宽 1 ~ 2.5 厘米，上面绿色，具白色均匀细脉连接成的网状脉纹，背面淡绿色，有时带紫红色，具柄；叶柄长 1 ~ 2.5 厘米，基部扩大成抱茎的鞘。花茎很短，被短柔毛；总状花序通常具 2 朵花，罕 3 ~ 6 朵花，常偏向一侧；花苞片披针形，长 1.5 ~ 2.5 厘米，宽 6 ~ 7 毫米，先端渐尖，

背面被短柔毛；子房圆柱状纺锤形，连花梗长5~8毫米，被短柔毛；花大，长管状，白色或带粉红色，萼片线状披针形，近等长，背面被短柔毛，长2~2.5厘米，宽3~4毫米，先端稍钝，中萼片与花瓣粘合呈兜状；花瓣无毛，稍斜菱状线形，长2~2.5厘米，宽3~4毫米，先端急尖；唇瓣白色，线状披针形，长1.8~2厘米，基部凹陷呈囊状，内面具多腺毛，前部伸长，舌状，长为囊长的2倍，先端近急尖且向下卷曲；蕊柱短；花药三角状披针形，长1~1.2厘米；花粉团倒披针形，长1.2~1.6厘米；蕊喙细长，长1~1.2厘米，叉状2裂；柱头1个，位于蕊喙下方。花期2~7月。

产大别山区。生于海拔560~2 200米的林下阴湿处。

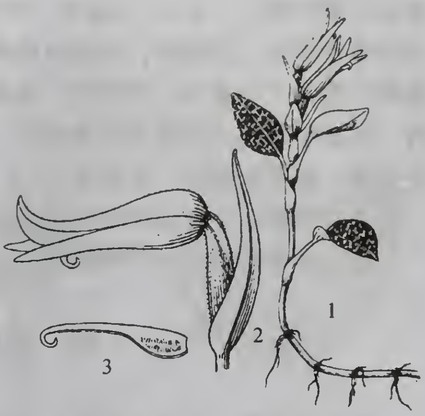


图370　大花斑叶兰

1. 全株；2. 花和花苞片；3. 唇瓣纵剖面

11. 绶草属 Spiranthes L. C. Rich

陆生草本；根数条，肉质，指状，簇生于茎的基部。叶通常基生或近基生，形状变化较大，在茎上部的叶常为退化的鳞片为片状鞘。花小而无梗，通常排列为螺旋状扭转的穗状花序，顶生；萼片离生，相似，中萼片直立，与花瓣靠合成兜，侧萼片多少偏斜，基部有时形成浅囊；唇瓣稍抱蕊柱，无距，直立，通常在近基部两侧各有1个胼胝体，极罕不具胼胝体的，先端伸展或稍外弯，不裂或3裂，边缘常呈皱波状或具距；蕊柱短或稍长，圆柱状或棒状，无蕊柱足，基部下延连子房；柱头位于蕊喙下，蕊喙短或较长，直立，顶端钝，间或延长并2裂，花药位于蕊柱背面，直立，2室，花粉块2，粉质，具花粉块柄和窄的粘盘。蒴果卵形或长圆形，直立，通常3棱。

约50种，主要分布于亚洲、北美洲、大洋洲、欧洲等温带和热带地区。我国有2种，广布全国各地。大别山产1种。

绶草（图371）

Spiranthes sinensis（Pers.）Ames

植株细弱，株高15~50厘米。茎直立，基部簇生数条粗壮、肉质的根，近基部生2~4片叶。基生叶线状披针形或条形，长10~20厘米，宽3~10毫米，茎上部叶呈苞片状。花序穗状，顶生，长10~20厘米，具多数密生的小花，花莛和花序上多少被毛或无毛；花粉红色，稀白色，呈螺旋状排列；花苞片卵形，长



图371　绶　草

1. 全草；2. 花；3. 中萼片、花瓣、侧萼片和唇

渐尖；萼片离生，长3~5毫米，中萼片狭椭圆形，钝，长约5毫米，宽约1.3毫米，侧萼片与中萼片等长，但较窄；花瓣与中萼片等长，较薄，顶端极钝；唇瓣近卵状长圆形，长4~5毫米，宽约2.5毫米，亦极钝，顶端伸展，基部至中部边缘全缘，中部以上具强烈的皱波状齿，且在中部以上的表面呈皱波状，并具或长或短的硬毛，基部略凹陷，呈浅囊状，囊内具2个突起。蒴果长圆形。花期4~5月。

产岳西等。生于山坡林下，灌丛下、路边或溪边草丛中。

根或全草药用，有清热解毒、消肿散淤功效，治咽喉肿痛、肺结核、带状疱疹等症。

12. 无柱兰属 **Amitostigma** Schltr.

陆生小草本；块茎1或2个，球形、卵形或椭圆形。叶通常1片，罕2~3片，茎生或基生，条形、狭椭圆形、披针形至卵圆形。花序总状，顶生，有时减退为1朵花；花多为紫红色、淡红色或粉红色，较小；花苞片通常披针形，萼片离生，椭圆形或卵形；花瓣常较萼片宽；唇瓣稍大，2裂或4裂，基部凹陷，有距；蕊柱极短；花药2室，药室并行；退化雄蕊2，侧生；蕊喙较小；柱头2，或多或少隆起；花粉块2，多颗粒状，具花粉块柄及粘盘，粘盘裸露，附于蕊喙基部两侧的凹缺处。

约23种，主要分布于东亚及其邻近地区。我国有20种，南北各地均有。大别山有1种。

无柱兰（图372）

Amitostigma gracile（Bl.）Schltr.

植株高7~20厘米。块茎椭圆形，长可达2.5厘米，粗可达1厘米。茎短，具1片叶，叶几无柄，矩圆形或长圆形，长5~12厘米，宽2~4厘米，质薄，先端稍急尖，基部成鞘状抱茎。花莛纤细，直立，长5~20厘米；总状花序长1.5~5厘米，具数朵至20余朵花，偏向一侧，花紫红色或粉红色；花苞片卵形或卵状披针形，渐尖，长2~8毫米；花梗长5~8毫米；萼片近于靠合，卵形，长3毫米左右；花瓣较萼片稍长，稍宽，歪卵形；唇瓣3裂，长5~8毫米，侧裂片卵状至倒卵状矩圆形，中裂片前部略宽于中、后部，近舌状，其先端平截或具3细锯齿；距纤细，筒状，长1~3毫米；蕊柱极短。子房无毛。蒴果长5~8毫米。花期6~7月。

产岳西、金寨等地。生于山坡林下草丛中或阴处岩石上。



图372 无柱兰

1. 植株；2. 花；3. 花被解剖图

13. 独花兰属 **Changnienia** Chien

陆生草本。假鳞茎具2~3节，顶端生1叶及花莛。花单生，艳丽，直径达5~6厘米；花瓣比萼片略短而宽；唇瓣3裂，唇盘上具5条纵褶片，基部有粗大、角状的距；蕊柱长，无蕊

柱足；花粉块4，成2对，蜡质，粘着于方形粘盘上。

仅1种，分布于江苏、浙江、湖南及四川东部。大别山也有。

独花兰（图373）

Changnienia amoena Chien

植株高10～20厘米。假鳞茎广卵形，肉质，顶生1片叶。叶具细长的叶柄，叶长6～11厘米，宽5～8厘米。花莛自假鳞茎顶生出，直立，顶生1朵花；花苞片小，早落；花大，淡紫色；萼片矩圆状披针形，长3～3.3厘米，宽7～8毫米，顶端钝，具腺体；花瓣较宽，斜卵状披针形，长2.8～3厘米，宽1～1.2厘米；顶端钝，具腺体；唇瓣沿蕊柱基部生，无柄，2裂，长约2.5厘米，侧裂片斜卵状三角形，直立，中裂片开展，具短而宽的爪，近肾形，边缘具皱波状圆齿，唇盘上具5个纵褶片；距粗，角状，稍弯曲，长约2.2厘米；子房极短，长7～8毫米。

产金寨、岳西。生于林缘阴湿处。

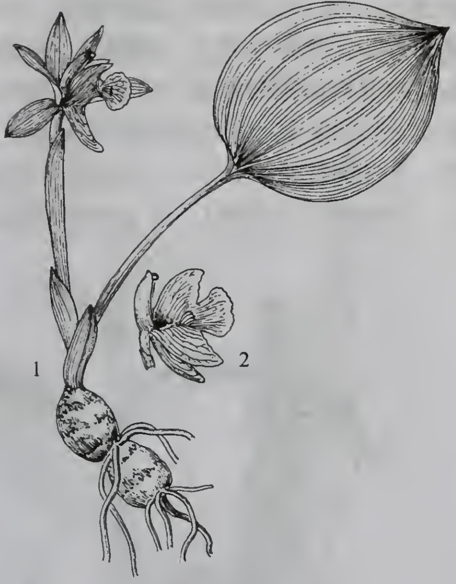


图373　独花兰

1. 植株；2. 唇瓣和蕊柱

14. 舌唇兰属 Platanthera Rich.

陆生草本；根肉质肥厚或具卵形至椭圆形的块茎，具匍匐根状茎。茎直立。叶茎生。1至多片互生，稀对生或近对生，基部的叶片常常退化为鞘状叶，上部的叶退化为苞片状小叶；叶椭圆形、披针形至线形。花序总状，顶生，具少数至多数花；花苞片披针形；花或大或小，常为黄绿色或绿白色，稀为玫瑰红色；萼片离生，全缘或具睫毛状边缘，中萼片直立，通常较侧萼片宽，但几与侧萼片等长；花瓣通常较中萼片狭，直立，等长，唇瓣不分裂，条形或舌状，多肉质，基部略宽，两侧有或无耳，下部具距，距通常甚长，少数较短或很短，花药直立，2室，药室平行或略叉开，药隔中等宽度；退化雄蕊2，位于花药近基部两侧；蕊喙较大，多少贴生于药隔上，蕊喙臂显著或不显著；花粉块2，粉质，颗粒状，具花粉块柄或粘盘，粘盘裸露，附于蕊喙臂上；柱头1，凹陷，与蕊喙下部汇合，两者不分开。

约200种，分布于北温带、向南可达中美洲和热带亚洲。我国约40种，全国各地均有，以西南最多。大别山有4种。

分种检索表

1. 叶卵形、长圆形或长圆状披针形。
    2. 叶1～3片；唇瓣舌状。
        3. 叶2～3片；唇瓣基部不扩展；距稍长于子房 ………………………………… **4. 小舌唇兰 P. minor**
        3. 叶1～3片，多为1片；唇瓣基部稍呈耳状扩展；距长为子房的2～3倍 ……………………………………………………………………………… **3. 尾瓣舌唇兰 P. mandarinorum**
    2. 叶3～6片；唇瓣线形，肉质，长达2厘米，不裂；距丝状，长4～6厘米 ……… **2. 舌唇兰 P. japonica**

1. 叶长披针形，5~6片；总状花序，花多而密 ………………………………… 1. 密花舌唇兰 P. holglottis

1. 密花舌唇兰（图 374）

Platanthera holglottis Maxim.

阴生直立草本，株高 40~85 厘米；根指状，肉质茎纤细。叶 5~6 片，长披针形，长 7~20 厘米，宽 1~2 厘米。总状花序，花多而且密，花序长可达 15 厘米；花白色；苞片披针形，稍长于花；中萼片直立，卵圆形，顶端钝，长 4~5 毫米，宽 3~4 毫米，侧萼片斜矩圆形，稍长，常反折；花瓣直立，卵形，常较小；唇瓣舌状或舌状披针形，向前伸展，微向下弯曲，稍肉质，长约 7 毫米，中部宽约 3 毫米，距狭长呈线形，悬垂，近端部向上弯曲，长 1.5~2 厘米；子房圆柱状，长 1~1.5 厘米。花期 6 月。

产金寨（天堂寨）。生于山坡草丛或林下。



图 374 密花舌唇兰

1. 植株；2. 花；3. 花序



图 375 舌唇兰

1. 植株；2. 花

2. 舌唇兰（图 375）

Platanthera japonica（Thunb.）Lindl.

直立草本，株高 50~60 厘米；具粗厚的纤维根。叶 3~6 叶，互生，下部叶椭圆形或矩圆形，基部抱茎，顶端急尖，最大的叶可长达 16~20 厘米，宽可达 3.5~6.5 厘米，上部叶逐渐小于子房；花大，初为白色，后变为淡黄色；中萼片卵形或卵状椭圆形，舟状，长约 7 毫米，侧萼片斜卵形，常反折，和中萼片等长；花瓣线形，稍短于中萼片；唇瓣线形，肉质，不分裂，长 1.5~2 厘米；距丝状，可长达 6 厘米，远长于子房，弧曲；花粉块长约 5 毫米，具纺锤形粘盘；子房细圆筒，无毛。蒴果淡绿色，具极短的柄。花期 7 月。

产大别山区。生于海拔 800~1 200 米的山坡草丛或林下阴湿处。

全草药用，有润肺、止咳、祛痰等功效。

3. 尾瓣舌唇兰（图 376）

Platanthera mandarinorum Rchb. f.

直立草本，株高 20～45 厘米；具卵状块茎和指状肉质根。叶 1～3 片，多为 1 片，向上渐小呈苞片状，长圆形至长圆披针形，长 5～10 厘米，宽 2～4 厘米，基部抱茎，顶端急尖。总状花序疏生 5 至 20 余朵花；花苞片披针形；萼片黄绿色，中萼片阔卵形，长约 4.5 毫米，宽约 4 毫米，具 3 脉，侧萼片较狭，反折，具 3 脉；花瓣淡黄色，镰形，3 脉，并具 1 侧生支脉；唇瓣淡黄色，舌状，基部稍呈耳状扩展，距丝状，稍前倾，长约为子房的 2～3 倍；花药直立，药隔中部凹陷；子房筒状，顶端前曲，长 1～1.2 厘米，花期 5～6 月。

产岳西。生于山坡林下或草丛中。

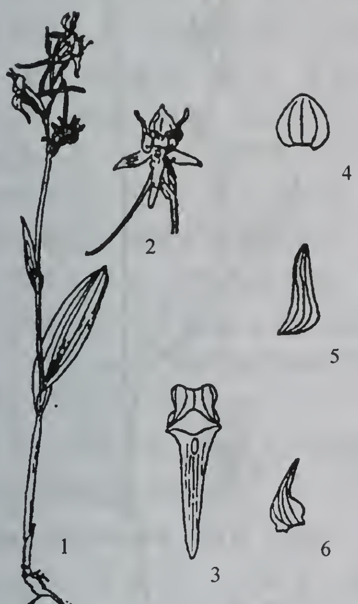


图 376　尾瓣舌唇兰

1. 植株；2. 花；3. 唇瓣；4. 中萼片；5. 侧萼片；6. 花瓣



图 377　小舌唇兰

1. 植株；2. 中萼片；3. 侧萼片；4. 花瓣；5. 唇瓣、花药及蕊喙

4. 小舌唇兰（图 377）

Platanthera minor（Miq.）Rchb. f.

直立草本，株高 30～65 厘米，具几条指状，肉质的粗根。叶 2～3 片，互生，最下面的 1 至 2 片最大，卵形或矩圆状卵形至披针形，长 5～15 厘米，宽 2～6 厘米，叶向上渐小呈苞片状，披针形或条状披针形。总状花序长 10～18 厘米，疏生多数花；花绿色或淡绿色；花苞片卵状披针形；中萼片阔卵形，具 3 脉，直立，侧萼片张开或反折，斜矩圆形，具 3 脉；花瓣直立，卵斜形；唇瓣舌状，肉质，基部不扩展，距悬垂，细筒状，稍长于子房；药隔中部稍凹陷；子房圆筒状，扭曲，长 1～1.5 厘米。花期 5～6 月。

产金寨。生于山坡林下或林缘草丛中。

15. 蜻蜓兰属 Tulotis Rafin.

陆生草本；具伸长、簇生成指状的粗壮肉质根。叶互生，通常 2～3 片。总状花序顶生，具多数花；花小形，常黄绿色；萼片离生，中萼片短而宽，侧萼片稍狭长；花瓣较萼片狭，近肉质，唇瓣舌状，3 裂，中裂片较大，侧裂片较小，位于中裂片基部，具距；合蕊柱短，在顶端两侧各有 1 个小的退化雄蕊，花药 2 室，药室平行，蕊喙大；柱头 1 个，肥厚隆起，位于蕊喙中央；花粉块具短柄，柄与粘盘相连，粘盘包在合蕊柱的折片内。蒴果纵缝裂开。

约 5 种，分布于东亚至北美。我国有 4 种，分布于中部和北部地区。大别山有 1 种。

小花蜻蜓兰（图 378）

Tulotis ussuriensis（Regel. et Maack）Hara

多年生陆生草本，株高 20～55 厘米；根较细，肉质，多少指状。茎直立，通常较纤细。叶 2～3 片着生于茎下部，狭长椭圆形至椭圆状倒披针形，长 6～15 厘米，宽 1.5～3 厘米，茎中部至上部的叶渐小成苞片状。总状花序长 5～10 厘米，具 10 至 20 余朵花，较疏散；花较小，淡黄绿色；花苞片狭披针形，中萼片宽卵形，顶端钝或微凹，侧裂片斜狭椭圆形；花瓣狭长圆形，几与萼片等长；唇瓣肉质，基部 3 裂，侧裂片三角状半圆形，中裂片细长舌状；距纤细，向顶部略宽，和子房近等长；蕊柱宽，基部两侧各具 1 钻状退化雄蕊；花粉块长不及 1 毫米，粘盘长椭圆形，被蕊喙臂膨大而形成的蚌壳状粘囊所包。

产金寨、岳西等地。生于山坡林下或溪边。



图 378 小花蜻蜓兰

1. 全株；2. 花；3. 中萼片、花瓣、侧萼片和唇瓣；4. 花药蕊柱和唇瓣一部分；5. 花粉块

16. 玉凤花属 Habenaria Willd.

多年生陆生草本；具球形、卵形或椭圆形块茎，其颈部生儿条细长肉质根。茎直立，基部通常具 2 至数片鞘状叶，鞘状叶以上生 1 至数片叶，向上渐小成苞片状。叶散生，或集生于茎中部或近基部而呈莲座状，稍肥厚，基部鞘状抱茎。总状或穗状花序顶生，具少数或多数花；花苞片宿存；花较小；萼片离生，几相等长或中萼片较短，中萼片直立，常与花瓣靠合成兜，侧萼片伸展或反折；花瓣不裂或分裂；唇瓣通常 3 裂，基部具或长或短的距；蕊柱短，两侧通常有退化雄蕊；花药直立，2 室，药隔宽阔，药室多少叉开，基部延长成长或短管，花粉块 2，粉质，通常具很长的花粉块柄；粘盘裸露，较小；柱头 2 个，分开，凸起或延长；蕊喙通常较小，直立于药室间。

约 600 种，分布世界热带、亚热带和温带地区。我国约 90 种，主要分布于西南部至东部。

大别山有2种。

分种检索表

1. 叶较狭，条状披针形或狭矩圆状披针形 ………………………………………………… 1. 十字兰 H. sagittifera
1. 叶较宽，矩圆形或卵状披针形 ………………………………………………… 2. 鹅毛玉凤花 H. dentata

1. 十字兰（图379）

Habenaria sagittifera Rchb. f.

直立草本，株高30～65厘米。块茎长圆形，肉质。叶散生茎上，条状披针形，似禾叶，长5～25厘米，宽3～9毫米，渐尖。总状花序，疏生10～30朵花；花苞片卵形，长或短于子房，渐尖；花白色或绿白色；中萼片宽卵形，直立，长5～7毫米，侧萼片斜半卵形，稍大，反折；花瓣卵形，几与中萼片等长，前面延长成钩状齿；唇瓣较长，基部狭，裂成十字形，中裂片不再裂，侧裂片顶端撕裂状，较中裂片宽；距长1.5～3厘米，外弯，顶端膨大，较子房长；柱头具前伸的突起物，在前部2深裂；子房长约1.5厘米。

产金寨、岳西等地。生于林下或溪边较阴湿处。

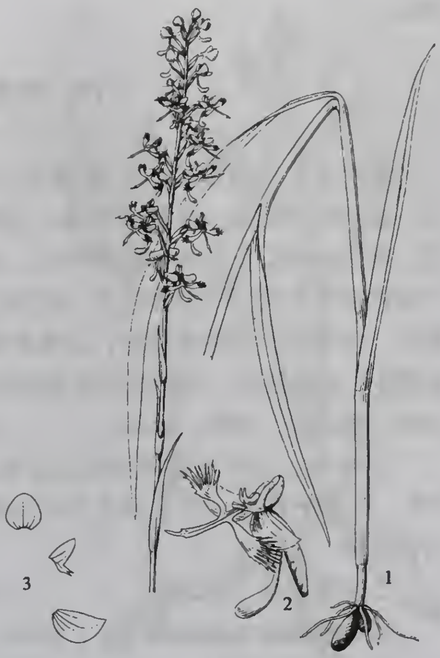


图379 十字兰
1. 全株；2. 花；3. 中萼片、花瓣和侧萼片

2. 鹅毛玉凤花（图380）

Habenaria dentata（Sw.）Schltr.

直立草本，株高40～70厘米。块茎常2个，卵形或长圆形，肉质。叶3～5枚散生茎上，近长圆形，长6～14厘米，宽3～5厘米，基部成鞘状抱茎，顶端渐尖。总状花序长5～12厘米，具3～7（10）朵花，花苞片披针形，长渐尖，长或短于子房；花白色；萼片近卵形，急尖，长1～1.5厘米，宽约5～5.5毫米，边缘有睫毛，中萼片直立，舟状，和花瓣靠合成兜，侧萼片卵形，反折；花瓣较小，狭披针形，边缘具睫毛；唇瓣长，几为萼片的2倍，3裂，裂片近等长，中裂片线形，全缘，先端稍尖，侧裂片宽，外侧边缘的前半部有细锯齿；距圆筒状，下垂，长达4厘米，上半部白色，下半部绿色，弯曲，向末端逐渐膨大，距口有胼胝体；柱头2裂，并行，具沟；子房圆柱状纺锤形，连花梗长可达3厘米，具喙。



图380 鹅毛玉凤花
植株

产金寨等地。生于山坡林下。

块茎药用，有补肾利尿功效，治肾虚腰痛

等症。

17. 兜被兰属 **Neottianthe** Schltr.

陆生草本，通常高不及30厘米；块根球形或近于球形。叶1～2片，丛生、近基生或茎生。总状花序顶生，常具多数花；花淡红色或紫红色，常偏向一侧；花苞片卵状披针形或线形；萼片中部以下合生；花瓣较小，线形，紧贴于萼片裂片处，与萼片靠合成盔；唇瓣3裂，上面竹密生乳突，中裂片舌状、线形、卵形或近方形，侧裂片通常较小；花药直立，卵形或长圆形，顶端钝，向基部渐狭；退化雄蕊2，侧生，较小，近圆形，蕊喙小，直立，三角形；花粉块2，多颗粒状，具短的花粉块柄和粘盘；粘盘小，分开，卵形或近圆形；柱头凹陷；子房无柄，圆柱形，扭转，无毛。

有6种，分布于欧洲至东亚温带。我国有4种，分布于西南、西北和北部等地区。大别山有1种。

二叶兜被兰（图381）

Neottianthe cucullata（L.）Schltr.

陆生草本，高10～25厘米。块茎近球形或阔椭圆形，长1～1.5厘米。茎纤细，直立，基部具2片叶，各具筒状鞘，中上部具2～3片鳞片状叶。叶卵形，披针形或狭椭圆形，先端急尖或渐尖，长3.5～6厘米，宽0.6～2.5厘米。总状花序长2～11厘米，具数至10余朵花；花苞片披针形，最下面的长于子房，向上渐短，花紫红色，常偏列于一侧；萼片披针形，长6～7毫米，宽约1.5毫米，急尖，靠合成宽3～4毫米的兜；花瓣线形，长约6毫米，宽约0.5毫米，与萼片贴生；唇瓣长6～9毫米，上面及边缘具乳突，近中部3裂，裂片长三角形，中裂片较侧裂片宽而长；距较细，圆筒形，长约5毫米，多少向上弯曲；子房纺锤形，无毛，连花梗长约7毫米。花期6～7月。



图381　二叶兜被兰
1. 植株；2. 花；3. 中萼片；4. 花瓣；5. 侧萼片

产金寨等地。生于海拔1 000～1 700米的林下或林缘。

18. 肉果兰属 **Cyrtosia** Bl.

腐生草本。根状茎粗厚，生有肉质根或肉质根膨大而成的块根。茎直立，常数个发自同一根状茎上，肉质，黄褐色至红褐色，无绿叶，节上具鳞片。总状花序或圆锥花序顶生或侧生，具数朵或多朵花；花序轴被短毛或粉状毛；花苞片宿存；花中等大，不完全开放；萼片与花瓣靠合；萼片背面常多少被毛；花瓣无毛；唇瓣直立，不裂，无距，基部多少与蕊柱合生，两侧近于围抱蕊柱；蕊柱中等长，上部扩大，无蕊柱足；花药生于蕊柱顶端背侧；花粉团2个，粒粉质。无附属物。果实肉质，不开裂。种子具厚的外种皮，无翅或周围有狭翅。

有5种，分布于东南亚和东亚。我国有3种。大别山有1种。

血红肉果兰（图 382）

Cyrtosia septentrionalis（Rchb. f.）Garay

较高大植物。根状茎粗壮，近横走，粗 1～2 厘米，疏被卵形鳞片。茎直立，红褐色，高 30～170 厘米，下部近无毛，上部被锈色短绒毛。花序顶生或侧生；侧生总状花序长 3～7（～10）厘米，具 4～9 朵花；花序轴被锈色短绒毛；总状花序基部的不育苞片卵状披针形，长 1.5～2.5 厘米；花苞片卵形，长 2～3 毫米，背面被锈色毛；花梗和子房长 1.5～2 厘米，密被锈色短绒毛；花黄色，多少带红褐色；萼片椭圆状卵形，长达 2 厘米，背面密被锈色短绒毛，花瓣与萼片相似，略狭，无毛；唇瓣近宽卵形，短于萼片，边缘有不规则齿缺，内面沿脉上有毛状乳突或偶见鸡冠状褶片；蕊柱长约 7 毫米。果实肉质，血红色，近长圆形，长 7～13 厘米，宽 1.5～2.5 厘米。种子周围有狭翅，连翅宽不到 1 毫米。花期 5～7 月，果期 9 月。

产岳西、金寨等地。生于林下，海拔 1 000～1 300米。



图 382　血红肉果兰
植株

二六、三白草科 Saururaceae

多年生草本。茎直立或匍匐状，具明显的节。单叶，互生，全缘；托叶贴生于叶柄上。花两性，聚集成稠密的穗状花序或总状花序，有或无总苞片，苞片显著；无花被；雄蕊 3～8，离生或贴生于子房基部或上端，花药 2 室，纵裂；雌蕊由 3～4 心皮所组成，离生或合生，如为离生心皮，则每心皮有 2～4 粒胚珠，如为合生心皮，则子房 1 室而具侧膜胎座，在每一胎座上有胚珠 6～8 粒或多数，花柱离生。果为分瓣开裂或顶端开裂的蒴果。种子卵形或球形，胚小，胚乳丰富。

4 属，约 7 种，分布于亚洲东部和北美洲。我国有 3 属，4 种，主产我国中部以南各地。大别山区有 1 属 1 种。

蕺菜属 Houttuynia Thunb.

多年生草本。叶全缘，具柄；托叶贴生于叶柄上，膜质。花小，聚集成顶生或与叶对生的穗状花序，花序基部有 4 片白色花瓣状的总苞片；雄蕊 3 枚，花丝长，下部与子房合生，花药长圆形，纵裂；雌蕊由 3 个部分合生的心皮所组成，子房上位，1 室，侧膜胎座 3，每 1 侧膜胎座有胚珠 6～8 粒，花柱 3，柱头侧生。蒴果近球形，顶端开裂。

1 种，分布于亚洲东部和东南部。我国长江流域及其以南各地常见。

鱼腥草（图 383）

Houttuynia cordata Thunb.

腥臭草本。茎高 30～60 厘米，下部伏地，节上轮生小根，上部直立，无毛或节上被毛，

有时带紫红色。叶薄纸质，有腺点，背面更多，卵形或宽卵形，长 4～10 厘米，宽 2.5～6 厘米，先端短渐尖，基部心形，两面有时除叶脉被毛外余均无毛，背面常呈紫红色；叶脉 5～7 条，全部基出或最内 1 对离基约 5 毫米从中脉发出。叶柄长 1～3.5 厘米，无毛；托叶膜质，长 1～2.5 厘米，先端钝，下部与叶柄合生而成一长 8～20 毫米的鞘，且常有缘毛，基部扩大，略抱茎。花序长约 2 厘米，宽 5～6 毫米，总花梗长 1.5～3 厘米，无毛；总苞片长圆形或倒卵形，长 10～15 毫米，宽 5～7 毫米，先端钝圆；雄蕊长于子房，花丝长为花药的 3 倍。蒴果长 2～3 毫米，顶端有宿存花柱。花期 4～8 月。

产大别山区各地。生于沟边、溪边或林下湿地。

全株入药，有清热、解毒、利水之功效，治肠炎、痢疾、肾炎水肿及乳腺炎、中耳炎等症。嫩茎叶可食。

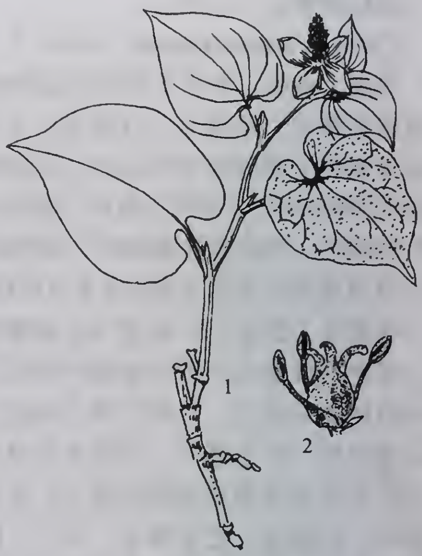


图 383 鱼腥草
1. 花枝；2. 花

二七、金粟兰科 Chloranthaceae

草本、灌木或小乔木。单叶对生，具羽状脉，边缘有锯齿；叶柄基部常合生；托叶小。花小，两性或单性，排成穗状花序、头状花序或圆锥花序，无花被或在雌花中有浅杯状 3 齿裂的花被；两性花具雄蕊 1 枚或 3 枚，着生于子房的一侧，花丝不明显，药隔发达，有 3 枚雄蕊时，药隔下部互相结合或仅基部结合或分离，花药 2 室或 1 室，纵裂；雌蕊 1 枚，由 1 心皮构成，子房下位，1 室，1 胚珠，无花柱或有短花柱；单性花其雄花多数，雄蕊 1 枚；雌花少数，有与子房贴生的 3 齿萼状花被。核果卵形或球形，外果皮多少肉质，内果皮破。种子含丰富胚乳和微小的胚。

5 属，约 70 种，分布于热带和亚热带。我国有 3 属，16 种和 5 变种。大别山区有 1 属，3 种。

金粟兰属 Chloranthus Swartz

多年生草本或半灌木。叶对生或成轮生状，边缘有锯齿；叶柄基部稍合生；托叶微小。花序穗状或分枝排成圆锥花序状，顶生或腋生；花小，两性，无花被；雄蕊 3 枚，稀为 1 枚，着生于子房的上部一侧，药隔下半部互相结合，或仅基部结合，或分离而基部相接或覆叠，卵形、披针形，有时延长成线形，花药 1～2 室；如为 3 枚雄蕊时，则中央的花药 2 室或偶无花药，两侧的花药 1 室，如为单枚雄蕊时，则花药 2 室；子房 1 室，具 1 粒胚珠，通常无花柱，稀有明显的花柱，柱头平截或分裂。核果球形、倒卵形或梨形。

约 17 种，分布于亚洲的温带和热带。我国约有 13 种和 5 变种，产西南至东北。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 叶缘有圆锯齿或粗锯齿；穗状花序单一；苞片不整齐 2~3 裂；药隔伸长成丝状，长 1~1.9 厘米……………………………………………………………………… **1. 丝穗金粟兰 C. fortunei**
1. 叶缘具细而密的锐锯齿；穗状花序 1~3 分枝；苞片全缘或顶端有细齿；药隔较短，不成丝状，长在 1 厘米以内 ……………………………………………………………… **2. 及已 C. serratus**

1. 丝穗金粟兰（图 384）

Chloranthus fortunei（A. Gray）Solms-Laub.

多年生草本，全株无毛；根状茎粗短。茎直立，高 15~40 厘米，单生或数个丛生，下部节上对生 2 枚鳞片叶。叶对生，通常 4 枚生于茎上部，宽椭圆形、长椭圆形或倒卵形，长 5~11 厘米，宽 3~7 厘米，先端短尖，基部宽楔形，边缘有圆锯齿或粗锯齿，齿尖有 1 腺体，近基部全缘，嫩叶背面密生细小腺点，但老叶不明显，侧脉 4~6 对，网脉明显；叶柄长 1~1.5 厘米；鳞状叶三角形；托叶条裂成钻形。穗状花序单一，由茎顶抽出，连总花梗长 4~6 厘米；苞片倒卵形，不规则 2~3 裂；花白色，有香气；雄蕊 3 枚，药隔基部合生，着生于子房上部外侧，中央药隔具 1 个 2 室的花药，两侧药隔各具 1 个 1 室的花药，药隔伸长成丝状，直立或斜上，长 1~1.9 厘米，药室在药隔的基部；子房倒卵形，无花柱。核果球形。花期 4~5 月，果期 5~6 月。

产大别山区金寨。生于山坡林下阴湿处和山沟草丛中。

全草入药，能抗菌消炎、活血散瘀，治妇女血痨，跌打损伤，胃痛或内伤疼痛及疥疮等。有毒，内服宜慎。

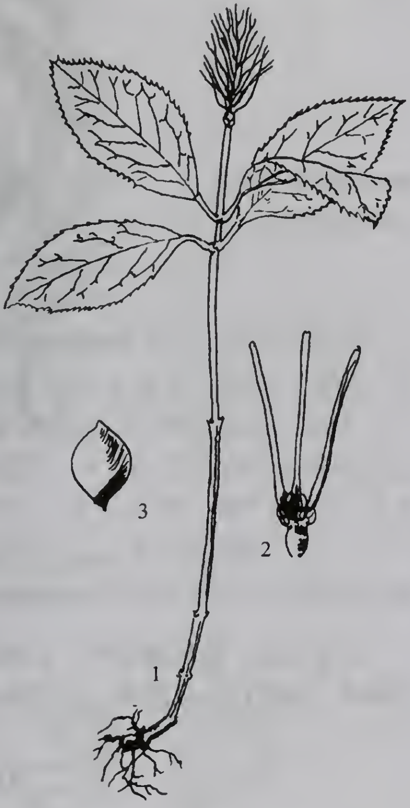


图 384　丝穗金粟兰
1. 植株；2. 花；3. 果

2. 及已（图 385）

Chloranthus serratus（Thunb.）Roem. et Schult.

多年生草本；根状茎横生，粗短，径约 3 毫米，茎直立，高 15~50 厘米，单个或数个丛生，具明显的节，无毛，下部节上对生 2 枚鳞片叶。叶对生，4~6 枚生于茎上部，椭圆形、倒卵形或卵状披针形，偶有卵状椭圆形或长圆形，长 7~15 厘米，宽 3~6 厘米，先端渐窄成长尖，基部楔形，边缘具锐而密的锯齿，齿尖有一腺体，两面无毛；侧脉 6~8 对；叶柄长 8~25 毫米；鳞状叶膜质，三角形；托叶小。穗状花序单 1 或 2~3 分枝；总花梗长 1~3.5 厘米；苞片三角形或近半圆形，顶端有数齿裂；花白色；雄蕊 3 枚，药隔下部合生，着生于子房上部外侧，中央药隔有 1 个 2 室的花药，两侧药隔各有 1 个 1 室的花药；药隔长圆形，3 药隔相抱，中央药隔向内弯，长 2~3 毫米，与侧药隔等长或略长，药室在药隔中部或中部以上；子房卵形，无花柱，柱头粗短。核果近球形或梨形，绿色。花期 4~5 月，果期 6~8 月。

产大别山区霍山。生于山坡林下湿润处和山谷溪边草丛中。



图385 及 己

1. 花枝；2. 幼果枝；3. 根状茎和根；4. 苞片；5. 花正面观；
6. 花背面观；7. 幼果；8. 叶缘放大，示锯齿及齿端腺

全草入药，能抗菌消炎、止咳化痰、舒筋活络、驱风镇痛、解毒消肿，主治跌打损伤、骨折肿痛、腰扭伤、风湿痛、疔疮肿毒、毒蛇咬伤，但有毒，内服宜慎。

二八、杨柳科 Salicaceae

落叶乔木或灌木。芽具1~数枚芽鳞。单叶互生，稀对生；具宿存或早落托叶。花单性异株，直立或下垂柔荑花序，常先叶开放，或与叶同时开放；花无花被，着生于苞腋内，基部具腺体或花盘；雄花雄蕊2~多数，花药2室，纵裂；雌花子房上位，1室，2心皮，侧膜胎座，胚珠多数，柱头2~4裂。蒴果2~4瓣裂；种子多数，细小，基部具白色丝状长毛，无胚乳。

3属，约450种，分布于温带和亚热带。我国有3属，约226种，南北均产。本省大别山2属，9种，2变种。

分属检索表

1. 小枝具顶芽，芽鳞数枚；髓心五角形；叶形较宽，叶柄长；花序下垂，苞片边缘具缺裂；具杯状花盘 ……………………………………………………………… **1. 杨属 Populus**
1. 小枝无顶芽，芽鳞1枚；髓心近圆形；叶形较窄，叶柄短；花序直立，苞片全缘；无花盘，基部具1~2腺体 ……………………………………………………………… **2. 柳属 Salix**

1. 杨属 **Populus** L.

落叶乔木。枝条圆柱形或具棱角，小枝较粗，髓心五角形；具顶芽，芽鳞数枚，常具树脂。叶形较宽，卵圆形、三角状卵形或卵形，全缘，具锯齿或缺刻；叶柄长，扁平或圆形，基部常具腺体。柔荑花序下垂，常先叶开放；苞片具不规则缺裂，花盘杯形，雄花具雄蕊 4 至多数，着生于杯状花盘内侧；雌花子房 1 室，胚珠多数，着生于 2 ~ 4 个侧膜胎座上，基部具 1 花盘。蒴果 2 ~ 4 裂；种子多数，细小，基部具絮毛。

约 40 种，分布于北温带。中国约 25 种。本省大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 叶柄顶端具 2 明显腺体；叶卵状三角形，先端长渐尖 ································ **1. 响叶杨 P. adenopoda**
1. 叶柄顶端无明显腺体；叶窄菱状倒卵形，先端短渐尖 ································ **2. 小叶杨 P. simonii**

1. 响叶杨（图 386）

Populus adenopoda Maxim.

乔木，高达 30 米。树皮幼时灰白色，老时深灰色，纵裂。小枝被柔毛，老枝灰褐色，无毛；冬芽红棕色，圆锥形，具粘质。叶卵状三角形或卵圆形，长 5 ~ 8 厘米，宽 4 ~ 7 厘米，幼叶下面密被灰白色柔毛，老时渐脱落；边缘具钝锯齿，齿端具腺体；叶柄略扁平，长 2.5 ~ 7 厘米，柄端具 2 个明显红色腺体。雄花序长 2 ~ 10 厘米，雄蕊 7 ~ 9，苞片边缘具缺刻状条裂，具长睫毛；雌花序长 5 ~ 6 厘米，花序轴密被柔毛，子房卵形，柱头 4 裂。果序长 12 ~ 16 厘米。蒴果椭圆形，2 裂；种子多数，具白色丝状长毛。花期 2 ~ 3 月，果 4 月成熟。

产霍山廖寺园、金寨白马寨、岳西大王沟、潜山天柱山。生于海拔 700 ~ 1 200 米山坡路旁。



图 386　响叶杨

1. 枝叶；2. 雄花（放大）



图 387　小叶杨

1. 花序枝；2. 叶；3. 果

2. 小叶杨（图 387）

Populus simonii Carr.

乔木，高达 20 米。树皮灰绿色，老时灰褐色，纵裂。小枝光滑，具纵棱，老树小枝圆；冬芽瘦长尖，具粘质。叶菱状倒卵形，或菱状椭圆形，长 5 ~ 10 厘米，先端短渐尖，基部楔形，边缘具细钝齿，两面无毛；叶柄长 5 ~ 40 毫米，圆柱形，带红色，无腺体。雄花序长约 7 厘米，雄蕊 8 ~ 9；雌花序长 2.5 ~ 6 厘米，子房柱头 4 裂。果序长达 15 厘米。蒴果小，无毛，2 ~ 3 瓣裂。花期 3 ~ 4 月，果 4 ~ 5 月成熟。

产金寨白马寨林场有栽培。

2. 柳属 Salix L.

落叶乔木或灌木。小枝较细，髓近圆形；无顶芽，芽鳞 1 枚。单叶互生，稀对生。叶形窄长，多呈披针形，具短柄。柔荑花序直立，苞片全缘；雄花通常具 2 枚雄蕊或多数，花丝分离，或部分合生，着生于苞片基部，无花盘，具 1 ~ 2 腺体，花药黄色；雌花具雌蕊 1 枚，子房无柄或具短柄，花柱先端 2 裂，各具 1 柱头。蒴果 2 裂；种子多数，细小，基部具白色绵毛。

约 500 种，主产北半球的温带地区。中国约 200 种。本省大别山区有 7 种，2 变种。

分种检索表

1. 雄蕊 2 枚。
  2. 乔木；叶互生；花丝分离；子房无毛或疏被毛。
    3. 叶披针形或线状披针形，无毛 ………… **1. 旱柳 S. matsudana**
    3. 叶长椭圆形或倒卵状椭圆形，下面被毛。
      4. 叶下面被平伏柔毛 ………… **2. 皂柳 S. wallichiana**
      4. 叶下面密被灰白色绒毛层 ………… **2a. 绒毛皂柳 S. wallichiana** var. **pachyclada**
  2. 丛生灌木；叶近互生或近对生；花丝合生或基部合生；子房无毛或密被毛。
    5. 叶近对生或对生，线状倒披针形，下面无毛，花丝合生，子房密被毛 ………… **3. 杞柳 S. sinopurpurea**
    5. 叶互生，窄长椭圆形，下面密被白色绢状毛；花丝基部合生；子房无毛………… **4. 银叶柳 S. chienii**
1. 雄蕊 3 ~ 5 枚。
  6. 叶柄顶端具明显腺体或腺叶，托叶半圆形。
    7. 叶柄顶端具明显腺体 ………… **5. 腺柳 S. chaenomeloides**
    7. 叶柄上端腺体为小叶状 ………… **5a. 腺叶腺柳 S. chaenomeloides** var. **glandulifolia**
  6. 叶柄顶端无腺体。
    8. 叶椭圆形或长椭圆形；托叶卵圆形 ………… **6. 紫柳 S. wilsonii**
    8. 叶椭圆状披针形；托叶偏卵形 ………… **7. 南川柳 S. rosthornii**

1. 旱柳（图 388）

Salix matsudana Koiz.

乔木，高达 20 米。树冠卵圆形；树皮暗灰色，深纵裂；枝条细长，斜展；小枝幼时黄绿色，初被绒毛，后脱落；芽具柔毛。叶披针形成线状披针形，长 5 ~ 8 厘米，宽 1 ~ 1.5 厘米，先端长渐尖，基部圆形或楔形，边缘具细齿，上面鲜绿色，下面粉绿色；叶柄长 2 ~ 8 毫米，微被毛；托叶披针形，早落。柔荑花序与叶同时开放，绿黄色；雌雄花序均具 2 腺体；雄花序

长1～2厘米，雄蕊2，花丝基部被毛，花药黄色；雌花序长1～1.5厘米，子房无柄，长卵形，无毛，柱头2裂。蒴果长约3毫米，2瓣裂。花期3～4月。

产金寨白马寨、岳西美丽乡、潜山天柱山。生于640～1 150米。平原、丘陵亦广为栽培。



图388 旱 柳

1. 花序枝；2. 叶；3. 冬态枝；4. 侧芽及叶痕；5. 芽鳞；6. 雄花



图389 皂 柳

1. 雌花枝；2. 雄花；3. 雌花；4. 雄花枝

2. 皂柳（图389）

Salix wallichiana Anderss.

灌木或小乔木。枝条灰褐色，幼时被柔毛。叶长椭圆形或倒卵状椭圆形，长5～10厘米，宽1～3厘米，先端渐尖，基部楔形或宽楔形，全缘或微具疏齿，上面暗绿色，初被柔毛，后无毛，下面苍白色，被绒毛或近无毛；叶柄长5～15毫米，无毛。花先叶开放，花序常无总梗，花序轴密被柔毛；雄花序长2～4厘米，雄蕊2，花丝基部疏被柔毛，腺体，苞片卵状长圆形，深绿色，密被绢毛；雌花序长3～6厘米，果期长可达10厘米；子房条状长圆形，具长梗，密被灰色绒毛，花柱极短，柱头2裂。蒴果长7～9毫米，被柔毛。花期4～5月，果期5～6月。

产金寨白马寨、六安、岳西、潜山天柱山、舒城小涧冲。生于海拔800米左右山谷、溪沟边。

2a. 绒毛皂柳

Salix wallichiana Anderss. var. **pachyclada**（Levl. et. Vent.）C. F. Fang

本变种与原种的主要区别在于本变种叶下面密被灰白色绒毛层。

产霍山马家河，金寨白马寨虎形地，岳西妙道山，潜山彭河乡板仓、燕子河，舒城小涧冲。生于海拔700～1 150米山谷溪沟边。

3. 杞柳 红皮柳 筐柳（图390）

Salix sinopurpurea C. Wang et Ch. Y. Yang

灌木，高1~2米。小枝淡黄色或淡红色，纤细而富韧性，光滑无毛。冬芽红褐色，先端尖，无毛。叶对生或近对生，椭圆状披针形或长条形，长3~5厘米，宽1~1.5厘米，先端短渐尖，基部近圆形，边缘具细锯齿，近基部全缘，上面淡绿色，下面苍白色，微具白粉，中脉褐色，两面无毛；叶柄短或近于无毛。花先叶开放，柔荑花序密生花；雄花序长1.5~2.5厘米，雄蕊2，苞片近圆形，被柔毛，花丝全部合生，花药淡红色，腺体1，着生腹面；雌花序长约2厘米，子房无柄或近无柄，密被丝状毛，花柱不明显，柱头短，2~4裂。果序长2~6厘米；蒴果2裂。花期4~5月，果期6月。



图390 杞 柳

1. 叶枝；2. 叶；3. 雌花序；4. 雄花序；5. 雌花；6. 雄花

产金寨白马寨虎形地、大干沟、渔潭鲍家窝。生于海拔930~1 400米山谷、溪沟边。

4. 银叶柳（图391）

Salix chienii Cheng

灌木或小乔木，高2~5米。嫩枝绿色，密被毛，老枝紫褐色，无毛。叶长椭圆形，长2.5~4厘米，宽5~15毫米，先端尖或圆钝，基部圆或宽楔形，边缘具细锯齿，上面绿色，下面密被银白色绒毛；叶柄长约1毫米，被绢状毛。雄花序长1.5~2厘米，雄蕊2，苞片倒卵形，两面被毛，花丝基部合生，被毛，背腹面各具1腺体；雌花序长1.2~1.5厘米，苞片卵形，仅边缘具睫毛；子房无柄，无毛，仅腹面基部具1腺体，柱头2裂。果序长2厘米；蒴果长约3毫米。花期3月。



图391 银叶柳

1. 雌枝；2. 雄花；3. 雌花

产霍山诸佛庵、金寨白马寨、潜山天柱山。生于海拔700米左右的山边及溪流两旁。

5. 腺柳 河柳（图392）

Salix chaenomeloides Kimura

（*Salix glandulosa* Seem.）

乔木，高达10米。小枝红褐色或褐色，光滑无毛。叶椭圆形或椭圆状披针形，长4~8厘米，宽2~4厘米，先端急尖，基部宽楔形或近圆形，边缘有具腺的内弯锯齿，上面绿色，下面灰绿色，无毛；叶柄长5~12毫米，顶端具腺体；托叶半圆形或肾形，边缘具腺齿，萌生枝托叶较大，花枝托叶不显著。柔荑花序细长而下垂；雄花序长4~5厘米，花密生，苞片小，卵圆形，雄蕊3~5，花丝长为苞片2倍，基部具2腺体；雌花序长4~5.5厘米，花序轴被绒毛，苞片与子房等长，子房具柄，无毛，仅腹面

具，腺体。蒴果卵形，长约3～7毫米，2瓣裂，无毛。花期3～4月，果期4～5月。

产霍山百莲崖、金寨白马寨、潜山天柱山。生于海拔200～500米山沟、路旁及溪边。

5a. 腺叶腺柳

Salix chaenomeloides Kimura var. **glandulifolia** (C. Wang et C. Y. Yu) C. F. Fang

本变种与原种主要区别在于本变种叶柄上端腺体变为小叶片状。

产金寨渔潭鲍家窝林场、潜山天柱山。生于海拔500～700米山沟水边、河流旁。

6. 紫柳（图393）

Salix wilsonii Seem.

乔木，高10余米。小枝暗褐色，疏被柔毛，后无毛。叶椭圆形或长圆形，长4～7厘米，宽1.5～3厘米，先端渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具细锯齿，上面绿色，下面粉白色，中脉微被毛；叶柄长约1厘米，初被柔毛，后无毛；托叶小或缺，卵圆形，早落。雄花序长3～5厘米，花序轴密被白色柔毛，雄蕊3～5，苞片卵圆形，初被柔毛，边缘具纤毛；雌花序长约4～6厘米，果序长达10厘米，花序轴密被白色柔毛；子房椭圆形，无毛，花柱不明显，柱头微裂，子房基部背腹面各具1腺体。蒴果卵状椭圆形，2瓣裂，无毛。花期4月，果期5月。



图392　腺　柳

1. 叶枝；2. 雄花序；3. 雄花；4. 苞片示内面腺体

产霍山马家河、金寨白马寨、岳西鹞落坪、潜山马祖、舒城小涧冲。生于海拔650～1 400米山沟溪边。

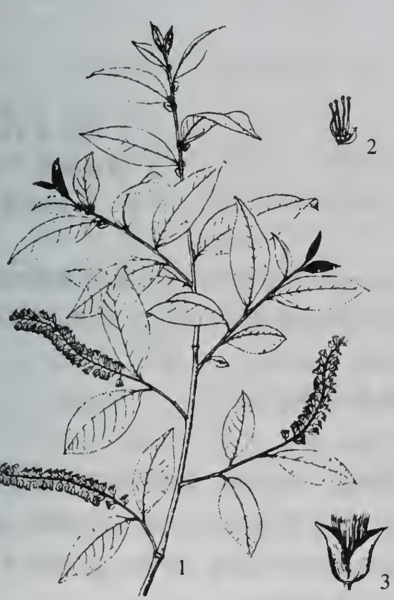


图393　紫　柳

1. 果枝；2. 雄花；3. 开裂的蒴果

（殷华林绘）

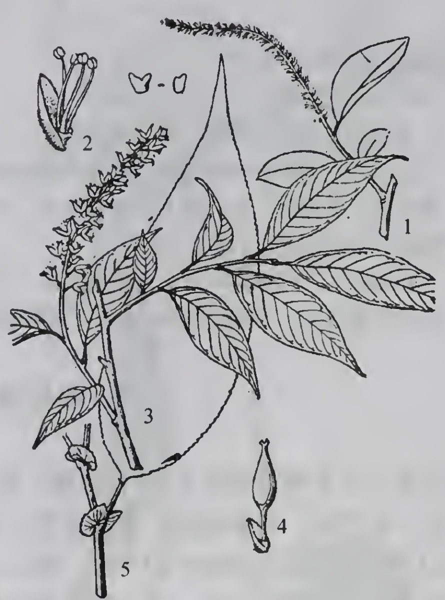


图394　南川柳

1. 雄花序；2. 雄花，并示腹，背腺；3. 果序枝，示果序及枝叶；4. 雌花；5. 萌枝叶形，并示托叶

7. 南川柳（图 394）

Salix rosthornii Seem.

乔木。幼枝黄绿色，初被毛。叶椭圆状披针形，长 4～7 厘米，宽 2～3 厘米，先端渐尖，基部楔形，上面亮绿色，下面淡绿色，无毛，边缘具细腺齿；叶柄长 7～10 毫米，被短柔毛；托叶卵形，具腺齿，早落。花与叶同放；雄花序长 3～6 厘米，花序轴被短柔毛，雄蕊 3～6，苞片卵形，基 1 部被毛；雌花序长 3～4 厘米，子房窄卵形，无毛，具长柄，花柱短，柱头 2 裂；苞片卵形，基部被毛，腺体 2，腹腺大，背腺常不明显。蒴果卵形，长 5～6 毫米，2 瓣裂。花期 3～4 月，果期 5 月。

产潜山彭河乡、罗汉乡、天柱山。生于海拔 800 米沟边、溪旁。

二九、胡桃科 Juglandaceae

落叶乔木或小乔木。单叶互生，稀对生，羽状复叶，无托叶。花单性，雌雄同株；雄花序为下垂柔荑花序，雄花生于 1 枚不分裂或 3 裂苞片腋内，小苞片 2 及花被片 1～4 枚，贴生于苞片内方扁平花托周围，或无小苞片及花被片，雄蕊 3～40 枚，1 至多轮排列，花丝极短；雌花序穗状，顶生，具少数雌花或多数雌花而成下垂柔荑花序，花被片 2～4，贴生于子房，雌蕊 1，由 2 心皮合生，子房下位，1 室，花柱极短，柱头 2 裂，稀 4 裂，胚珠 1，直立。核果或带翅坚果，其肉质或纤维质外果皮由苞片与花被片包被子房发育而成；种子大型，种皮膜质，无胚乳。

8 属，约 60 种，分布于北半球热带至温带。我国有 7 属，27 种，1 变种，主要分布于长江以南，少数分布到北部。本省大别山区有 5 属，5 种，1 变种。

分属检索表

1. 枝条髓心层片状分隔。
    2. 果实为具翅坚果。
        3. 坚果具 2 侧伸展果翅；雄花序单生 ······ **1. 枫杨属 Pterocarya**
        3. 坚果具由圆形的果翅围绕；雄花序数枚成一束 ······ **2. 青钱柳属 Cyclocarya**
    2. 果实为无翅核果，具肉质不开裂外果皮 ······ **3. 核桃属 Juglans**
1. 枝条髓心不成层片状分隔而为实心。
    4. 小坚果扁平，两侧具窄翅；果序球果状 ······ **4. 化香属 Platycarya**
    4. 小坚果卵圆形，外果皮木质，4 棱，成熟开裂 ······ **5. 山核桃属 Carya**

1. 枫杨属 Pterocarya Kunth

乔木；冬芽裸露或具 2～4 枚芽鳞；枝条髓心层状分隔。叶互生；奇数羽状复叶或偶数羽状复叶。花单性，雌雄同株；柔荑花序下垂；雄花无柄，具 1 苞片及 2 小区片，分离；花被片 4，仅 1～3 枚发育；雄蕊 9～15 枚；雌花无柄，具 1 苞片及 2 小苞片，分离；花被片 4，花柱短，柱头 2 裂，裂片羽状。果为带 2 翅的坚果，排列于下垂长轴上。

约 8 种，分布于亚洲。我国有 7 种。大别山有 1 种。

枫杨　大叶柳（图 395）

Pterocarya stenoptera C. DC.

乔木，高达30米，胸径1米；树皮深灰色，纵裂；冬芽裸露，常数个叠生。叶偶数羽状复叶，稀奇数羽状复叶，长20~40厘米，叶轴具翅；小叶10~16，无柄，对生或近对生，长椭圆形，长8~12厘米，宽2~3厘米，基部歪斜，边缘具内弯细锯齿。花单性同株；雄柔荑花序单生叶腋，长6~10厘米，下垂；雌柔荑花序顶生，长12~15厘米，花序轴密被星状毛及单毛。果序长20~45厘米，序轴被毛；坚果长椭圆形，长约6毫米，具2斜展翅，果翅长圆形或长圆状披针形，长12~20毫米，斜上开展。花期5月，果熟期8~9月。

产金寨白马寨打抒权、岳西、舒城小涧冲。生于海拔750米溪河两岸。



图395 枫 杨

1. 花枝；2. 枝，示片状髓；3. 叶痕；4. 雌花；5. 雄花；6. 冬芽；7. 果

2. 青钱柳属 Cyclocarya Iljinsk.

乔木，冬芽裸露，具柄；枝条髓心层片状分隔。叶互生，奇数羽状复叶，叶轴无窄翅。花单性同株；柔荑花序下垂；雄花序2~4条成束，生于叶腋花序总梗上，雄花辐射对称，花被片4枚，雄蕊20~30枚；雌花序单生枝顶，花被片4枚，位于子房上端，花柱短，柱头2裂。坚果，周围具盘状圆翅。

1种，为我国特产。大别山有分布。

青钱柳（图396）

Cyclocarya paliurus（Batal.）Iljinsk.

乔木，高达20米；树皮灰色，光滑。奇数羽状复叶，长15~25厘米；小叶7~9（5~11），侧生小叶近对生或互生；叶轴被短柔毛，老时近无毛；叶柄长3~5厘米；小叶长椭圆形或长椭圆状披针形，长7~14厘米，宽2~6厘米，先端钝或急尖，基部楔形，略偏斜，边缘具锐锯齿，上面沿中脉被短柔毛，下面被小鳞片，沿脉及脉腋被短柔毛及簇生毛。雄柔荑花序长7~18厘米，花序轴密被短柔毛及腺体。果序长20~30厘米，被细柔毛；坚果扁球形，径约7毫米，被柔毛，周围具革质圆盘状翅，连翅径2.5~6厘米，坚果顶端具4枚宿存花被片，果翅被鳞片状腺体。花期5月，果熟期8~9月。



图396 青钱柳

1. 花序枝；2. 果

产霍山、金寨白马寨打抒权、岳西妙道山、舒

城小涧冲。生于海拔750~900米山谷坡地落叶阔叶林中。

3. 核桃属 Juglans L.

乔木；枝条髓心层片状分隔；冬芽具芽鳞。叶互生，奇数羽状复叶。花雌雄同株；雄柔荑花序下垂，单生于去年生枝上，雄花具苞片1枚，小苞片2枚，分离，花被片3枚，分离，雄蕊多数；雌花序穗状，直立，生于当年生枝条顶端，雌花具1苞片及2小苞片，愈合成一壶状总苞，花被片4枚。果为核果状坚果，外果皮由总苞及花被发育而成，肉质，果皮硬骨质。

约20种，分布于欧、亚大陆及南北美洲。我国有5种，1变种。大别山有1种，1变种。

分种检索表

1. 小叶全缘，上面无毛，下面仅脉腋被簇生毛；果较大，径4~6厘米 ………………………… **1. 核桃 J. regia**
1. 小叶边缘具细锯齿，上下两面均被星状毛；果较小，径3~4.5厘米 ……………………………………………………………………………………… **2. 华东野核桃 J. cathayensis** var. **formosana**

1. 核桃（图397）

Juglans regia L.

乔木，高达16米；树皮银灰色至深灰色，幼时平滑，老时浅纵裂；幼枝暗红褐色，无毛，髓片状，白色；芽被黑色绒毛。羽状复叶长40~50厘米；小叶5~9，椭圆状卵形或椭圆形，顶生小叶常较大，长4.5~12.5厘米，宽2.5~6.5厘米，先端钝圆或微尖，基部圆，全缘或幼树上叶具不明显疏锯齿，上面深绿色，无毛，下面脉腋被淡黄色簇生毛，具油腺点，侧脉约14对，小叶柄极短；叶柄长5.5~10.5厘米。雄花序长13~15厘米，苞片被腺毛，雄花密生，花被裂片被腺毛，雄蕊6~30，花药无毛；雌花序直立，具花1~3朵，簇生枝顶，雌花苞片被白色腺毛，花柱短，柱头2裂，柱头面淡黄绿色至赤红色。果序轴长达6厘米，被柔毛；核果球形，径4~6厘米，灰绿色，幼时被毛，具芳香气味；内果皮骨质坚硬，黄褐色，果核球形，径2.8~3.7厘米，具2纵棱及浅刻纹；种皮薄，子叶肉质。花期4~5月，果熟期9~10月。



图397 核 桃

1. 果枝；2. 雄花枝；3. 雌花枝；4. 坚果剖面

产潜山天柱山马祖。生于海拔650米处；大别山区多零星栽培。

2. 华东野核桃（变种）（图398）

Juglans cathayensis Dode var. **formosana**（Hayata）A. M. Lu et R. H. Chang

乔木，高12~25米；幼枝、叶柄均被腺毛及柔毛。奇数羽状复叶，长达50厘米（萌发枝上叶可达80厘米）；小叶9~17，长椭圆形或椭圆状披针形，长6~16厘米，宽4~7厘米，先端急尖，边缘具细锯齿，上下两面均被星状毛，下面沿脉尚被腺毛。果卵形或卵圆形，径3

~4.5 厘米；外果皮被腺毛，肉质；内果皮坚硬，较平滑，具两条纵向棱脊，皱纹不明显，无刺状凸起及深凹沟。花期4月，果熟期8~9月。

产霍山马家河、金寨白马寨、岳西美丽乡、舒城小涧冲。生于海拔700~1 400米山坡沟旁及路边。

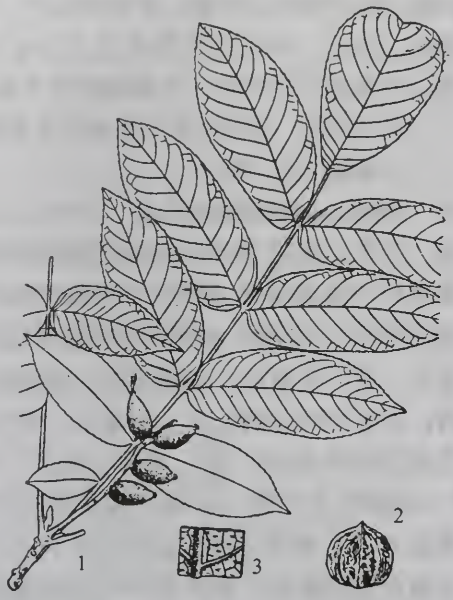


图398 华东野核桃

1. 果枝；2. 去外果皮之坚果；3. 叶背部分

4. 化香属 Platycarya Sieb. et Zucc.

乔木；枝条髓心充实；冬芽具芽鳞。叶互生，奇数羽状复叶。雄花序多个集生；雌花序单生枝顶或2~3集生，稀雌花序位于雄花序下部；雄花苞片不分裂，无花被片，雄蕊8枚；雌花序由密集而成覆瓦状排列的苞片组成，每苞片内具1雌花，雌花具2小苞片，无花被片，柱头2裂。果序球果状，直立，具多数木质宿存苞片；果实为小坚果，压扁状，两侧具小苞片发育而成窄翅；种皮膜质，子叶皱褶。

2种，我国均产。大别山区有1种。

化香（图399）

Platycarya strobilacea Sieb. et Zucc.

乔木，高达10米。树皮暗灰色，具不规则纵裂。枝条黄褐色或暗褐色，初被毛。后渐脱落。奇数羽状复叶，长15~20厘米；小叶7~15枚，小叶纸质，卵状披针形或长圆状披针形，长4~12厘米，宽2~4厘米，先端长渐尖或尾尖，基部楔形，偏斜，边缘具锯齿，上下两面幼时沿脉被柔毛，后渐脱落，近无毛或不脱落。果序球果状，卵状椭圆形或椭圆状圆柱形，长2.5~4.5厘米，径2~3厘米，宿存苞片木质；小坚果压扁状，两侧具窄翅，长4~6毫米，径3~6毫米；种子卵形，种皮褐色。花期5月，果熟期9~10月。

产金寨白马寨、鲍家窝、潜山天柱山、舒城小涧冲。生于海拔680~1 130米阔叶林中。



图399 化 香

1. 花枝；2、3. 苞片及雄花；4、5. 苞片及雌花；6. 果序

5. 山核桃属 Carya Nutt.

乔木；枝条髓心充实。叶互生，奇数羽状复叶。花雌雄同株；雄柔荑花序下垂，通常3条成

1 束，生于苞叶或叶腋；雄花具苞片 1 枚，小苞片 2 枚；无花被片，雄蕊 3～10；雌花序穗状，顶生，直立；雌花具 1 苞片及 3 小苞片；无花被片；子房下位，柱头盘状，2 浅裂。果为核果，外果皮干后革质，开裂成整齐 4 瓣；内果皮骨质，坚硬。

约 15 种，主要分布于亚洲东部和北美。我国有 4 种，引栽 1 种。大别山有 1 种。

山核桃（图 400）

Carya cathayensis Sarg.

乔木，高达 25 米；幼枝密被黄棕色腺体。奇数羽状复叶，长 15～30 厘米；叶柄幼时被黄棕色腺体和短毛；小叶 5～7 枚，披针形或倒卵状披针形，长 8～18 厘米，宽 2.5 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具细锯齿；顶生小叶叶柄长 5～10 毫米，侧生小叶几无柄。雄柔荑花序 3 条成 1 束，下垂，长 8～19 厘米，生于长 5～10毫米总序梗上；雄花具苞片 1 枚，小苞片 2 枚，雄蕊 2～7；雌花序穗状，直立，具 1～3 雌花，花序梗及雌花密被腺体。果实倒卵形或近球形，径 1.8～3 厘米，幼时具 4 窄翅状纵棱，密被黄棕色腺体；外果皮干后革质，成熟时沿纵棱 4 瓣裂，果核倒卵形，具不明显 4 纵棱，顶端具 1 短凸尖，径 1.5～2.7 厘米，内果皮坚硬，淡黄褐色，隔膜内及壁内无空隙。花期 4～5 月，果熟期 9 月。

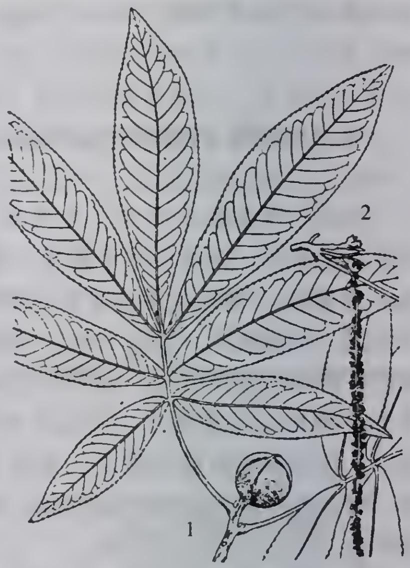


图 400 山核桃

1. 果枝；2. 花枝，示雄花序

产霍山佛子岭狼溪、金寨白马寨、渔潭、在海拔 600～800 米构成天然纯林。

三十、桦木科 Betulaceae

落叶乔木或灌木；枝及叶常具树脂体或腺点。单叶，互生；叶脉羽状；托叶离生，早落，稀宿存。花单性，雌雄同株；雄花序为下垂柔荑花序；雄花具苞片，花被有或无，雄蕊 2 至多数，花药 2 室，药室分离或合生；雌花序为球果状、穗状、总状或头状，具多数苞鳞，直立或下垂，每苞鳞具雌花 2～3 朵，每朵雌花下部具 1 苞片和 1～2 小苞片，花被有或无；子房 2 室；花柱 2 枚，分离，宿存。果序球果状、穗状、总状或头状；坚果、小坚果；果苞木质、革质或膜质，宿存或脱落；子叶扁平或肉质，无胚乳。

6 属，100 余种，主要分布于北温带及中、南美洲。我国有 6 属，约 70 种，本省大别山区有 4 属，8 种，3 变种。

分属检索表

1. 果为具翅小坚果；果序为球果状或穗状；雄花 2～6 朵生于苞鳞腋间，具 4 枚花被片；雌花无花被片。
  2. 果序呈圆柱状或穗状；果苞革质，3 裂，脱落，每果苞具 3 枚小坚果；雄蕊 2 枚。 …… **1. 桦木属 Betula**
  2. 果序呈球果状；果苞木质，5 裂，宿存，每果苞具 2 枚小坚果；雄蕊 4 枚。 …………… **2. 桤木属 Alnus**
1. 果为小坚果或坚果；果序为总状或头状；雄花单生于苞鳞、腋间，无花被；雌花具花被。
  3. 果为坚果，径约 1 厘米；果序簇生或头状。 …………………………………… **3. 榛属 Corylus**

3. 果为小坚果，径 2 ~ 5 毫米；果序总状。 ………………………………………… **4. 鹅耳枥属 Carpinus**

1. 桦木属 Betula L.

落叶乔木或灌木；冬芽无柄，芽鳞多数，覆瓦状排列。单叶，互生，羽状脉。花单性，雌雄同株；雄柔荑花序 2 ~ 4 枚簇生于枝条顶端或一侧，每苞鳞内具 2 枚小苞片及 3 朵雄花，花被膜质，雄蕊 2，花丝顶端分叉；雌花柱圆柱状或穗状；单生或簇生枝顶，每苞鳞内具 3 朵雌花，无花被；子房 2 室。果苞革质，鳞片状，3 裂；小坚果扁平，具翅，顶端具 2 枚宿存柱头；种子无胚乳。

约 100 种，分布于北温带及寒带。我国有 29 种，6 变种。大别山有 1 种。

亮叶桦（图 401）

Betula luminifera H. Winkl.

乔木，高达 20 米；树皮灰褐色，光滑；小枝红褐色，幼时被短柔毛。叶矩圆形，长 5 ~ 10 厘米，宽 3 ~ 7 厘米，先端渐尖或尾尖，基部圆形或微心形，边缘重锯齿，上面幼时被毛，下面密生树脂点，沿脉被毛，脉腋间被髯毛；叶柄长 1 ~ 2.5 厘米，被柔毛和腺点。雄花序顶生或上部叶腋，花序梗密生树脂点。果序长圆柱形，长 5 ~ 10 厘米，单生或双生，下垂，果序梗长 1 ~ 2 厘米；果苞长 2 ~ 3 毫米；小坚果具翅，倒卵形，长约 2 毫米，膜质翅宽为果的 1 ~ 2 倍。

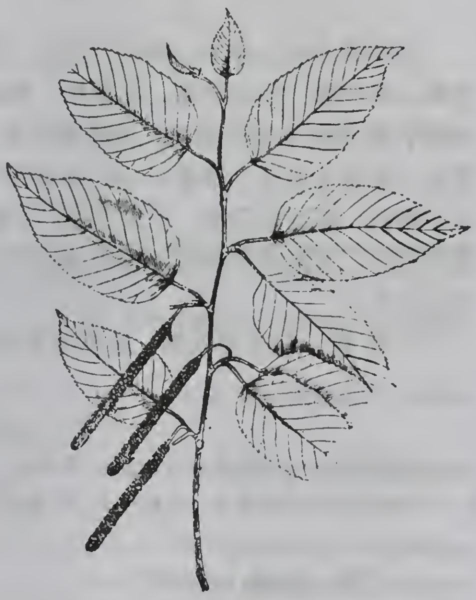


图 401　亮叶桦

果枝

产金寨白马寨。生于海拔 1 500 米以下向阳山坡。

木材供建筑、家具及培养食用菌等用；树皮可提取芳香油；作荒山绿化先锋树种。

2. 桤木属 Alnus Mill.

落叶乔木或灌木；冬芽具柄或无柄，芽鳞 2 ~ 多数。单叶，互生，羽状脉；托叶早落。花单性，雌雄同株；雄花序生于一年生枝顶，长圆柱形，雄花 3 朵生 1 苞鳞内；花被 4，雄蕊多为 4；雌花序单生或聚合成总状或圆锥状；苞鳞覆瓦状排列，每苞鳞内 2 朵雌花，无花被；子房 2 室，柱头 2。果序球果状；果苞木质，鳞片状，顶端 5 浅裂，宿存；小坚果扁平，具翅；种子单生，具膜质种皮。大别山有 1 种。

江南桤木（图 402）

Alnus trabeculosa Hand. et Mazz.

乔木，高达 10 余米；树皮灰色；小枝褐色，无毛或疏被柔毛；芽具柄，芽鳞 2。叶矩圆形、椭圆形，稀披针形，长 5 ~ 16 厘米，宽 3 ~ 7 厘米，先端渐尖或尾尖，基部圆形至微心形，

边缘疏锯齿，上面无毛，下面脉腋被簇生毛；叶柄长2～3厘米。雄花序多枚生于总梗上。果序矩圆形，长1.5～2.5厘米，2～5枚呈总状排列，果序梗长1～2厘米；果苞木质，长5～7毫米；小坚果宽卵形，长2～4毫米，果翅窄。花期3～4月，果期8～9月。

产霍山、金寨、六安、岳西等地。生于1 000米以下山谷、河岸、村庄等。

木材可供制家具用；根可固氮保土。

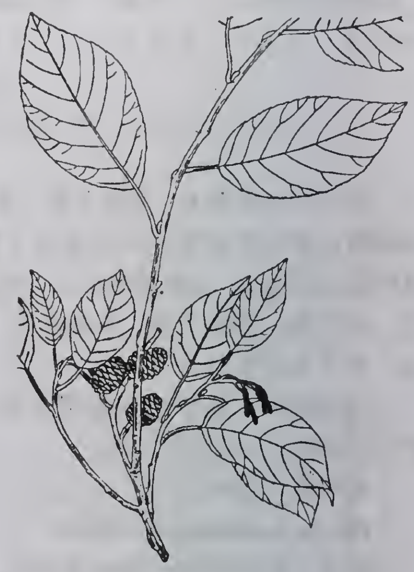


图402 江南桤木
果枝

3. 榛属 Corylus L.

落叶灌木或小乔木。单叶，互生，重锯齿或不规则浅裂，羽状脉；托叶早落。花单性，雌雄同株；雄柔荑花序下垂，2～3枚生枝顶，每苞鳞内具2枚小苞片及1雄花；雄花无花被，雄蕊4～8；雌花序头状，每苞鳞内具2雌花；雌花具花被，子房下位，2室，每室1胚珠。坚果球形，大部或全部包于钟状或管状果苞内；种子1，子叶肉质。

约20种，分布于亚洲、欧洲及北美洲。我国有7种，3变种。大别山有1种，1变种。

分种检索表

1. 小枝被稀疏柔毛和腺毛；叶柄长1～3厘米，稀被短柔毛 …………………………… **1. 川榛 C. kweichowensis**
1. 小枝密被短柔毛和腺毛；叶柄长5～12毫米，密被腺毛和短柔毛 …………………………………………………………………… **2. 短柄川榛 C. kweichowensis** ver. **brevipes**

1. 川榛 黔榛（图403）

Corylus kweichowensis Hu（C. heterophylla Fisch. var. *sutchuenensis* Franch.）

灌木，稀小乔木；幼枝黄棕色，密被柔毛，老枝无毛。叶宽卵形或近圆形，长6～14厘米，宽4～8厘米，先端尾尖，基部近心形，边缘重锯齿或浅裂，两面沿脉被短毛；叶柄长1～2厘米，被柔毛。果单生或1～6簇生成头状；果苞钟形，密被短毛及腺毛，上部浅裂，具疏齿；坚果扁球形，径8～15毫米。花期3～4月，果期9～10月。

产霍山、金寨白马寨、潜山、舒城小涧冲。生于海拔780～930米山地灌丛中。

1a. 短柄川榛（变种）

Corylus kweichowensis Hu var. **brevipes** W. J. Liang

本变种与原种主要区别在于小枝密被腺毛和短柔毛；叶柄极短，长5～12毫米，密被腺毛和短柔毛，不脱落；果苞明显短于果。



图403 川 榛
果枝

产霍山马家河、金寨渔潭、岳西文坳。生于海拔680米处。

4. 鹅耳枥属 Carpinus L.

落叶乔木；芽顶端锐尖，芽鳞多数，覆瓦状排列。单叶，互生，羽状脉，直达齿端；托叶早落或宿存。花单性，雌雄同株；雄柔荑花序下垂，生于侧枝顶端，雄花单生于苞鳞腋内，无花被，雄蕊3~13；雌柔荑花序生枝顶，每苞鳞具2朵雌花；雌花具花被，顶端浅裂。小裂果微扁，生叶状果苞基部，具数肋，顶端具宿存花被；种子1，子叶肉质。

约40种，分布于北半球温带及亚热带。我国有25种，15变种。大别山区有5种，2变种。

分种检索表

1. 果苞两侧近对称，中脉位于正中。
  2. 小枝、叶柄及果序柄无毛或疏被丝毛 …………………… **1. 千金榆 C. cordata**
  2. 小枝、叶柄及果序柄均被毛。
    3. 小枝、果序轴均密被柔毛并杂有丝毛，叶柄密被柔毛或上面凹槽内被毛 …………………… **1a. 南方千金榆 C. cordata var. chinensis**
    3. 小枝叶下面沿叶脉被丝毛，网脉密被柔毛；叶柄密被柔毛，杂有丝毛。 …………………… **1b. 毛叶千金榆 C. cordata var. mollis**
1. 果苞两侧不对称，中脉偏向内缘。
  4. 果苞外侧与内侧基部均具裂片。 …………………… **2. 雷公鹅耳枥 C. viminea**
  4. 果苞外侧基部无裂片，内侧基部具裂片或耳突或仅边缘微内折。
    5. 果苞内侧基部常具一内折裂片。 …………………… **3. 鹅耳枥 C. turczaninowii**
    5. 果苞内侧基部无明显裂片，仅具耳突或微内折。
      6. 叶缘具重锯齿 …………………… **4. 川陕鹅耳枥 C. fargesiana**
      6. 叶缘具刺毛状重锯齿 …………………… **5. 多脉鹅耳枥 C. polyneura**

1. 千金榆（图404）

Carpius cordata Blume

乔木，高达18米，胸径70厘米；树皮黑灰色，纵裂；幼枝疏被丝毛。叶卵形或椭圆状卵形，长8~15厘米，先端短尾尖或渐尖，基部深心形，下面沿叶脉疏被丝毛，脉腋微被簇生毛，侧脉15~20对，在上面凹下，重锯齿，具毛刺状尖头；叶柄长1.2~2厘米，无毛或疏被丝毛。果序长5~12厘米，果序轴被毛；果苞两侧近对称，中脉位中间，卵状长圆形，长1.5~2.5厘米，近中部具尖锯齿，外缘内折，内缘基部具圆形裂片，内折覆盖小坚果，基出脉5条，下面沿脉及苞柄被硬毛；小坚果长圆形，无毛，纵肋不明显。花期4~5月，果期9~10月。



图404 千金榆
1. 果枝；2. 果苞

产霍山马家河、金寨白马寨、岳西妙堂山、舒城万佛山。生于海拔1 150~1 600米。

1a. 南方千金榆　华千金榆（变种）

Carpiuus cordata Bl. var. **chinensis** Franch.

本变种与原种主要区别在于小枝及果序轴密被柔毛并杂有丝毛；叶柄密被柔毛，或上面凹槽内被毛。

产霍山、金寨、潜山及舒城万佛山。生于海拔480～1 250米溪边、林内或灌丛中。

1b. 毛叶千金榆（变种）

Carpiuns cordata Bl. var. **mollis** (Rehd.) Cheng ex Chen

本变种与原种主要区别在于叶下面叶脉被丝毛，网脉密被柔毛；叶柄密被柔毛，杂有丝毛。

产金寨海拔500～600米。

2. 雷公鹅耳枥　大穗鹅耳枥（图405）

Carpinus viminea Wall.

乔木，高达20米；树皮灰褐色，光滑不裂或浅裂；小枝棕褐色无毛。叶椭圆形、卵形或矩圆形，长5～10厘米，宽3～5厘米，先端渐尖或尾尖，基部圆形或微心形，重锯齿，除下面沿脉被长柔毛及脉腋间具簇生毛外，余处无毛。果序长5～12厘米，下垂，果序梗长1.5～4厘米，被疏毛；果苞长1.5～2.5厘米，内外两侧均具裂片；小坚果宽卵形，长3～4毫米，无毛或上部具细毛。花期4月，果期8～9月。

产金寨白马寨、岳西大王沟。生于海拔800～1 150米。

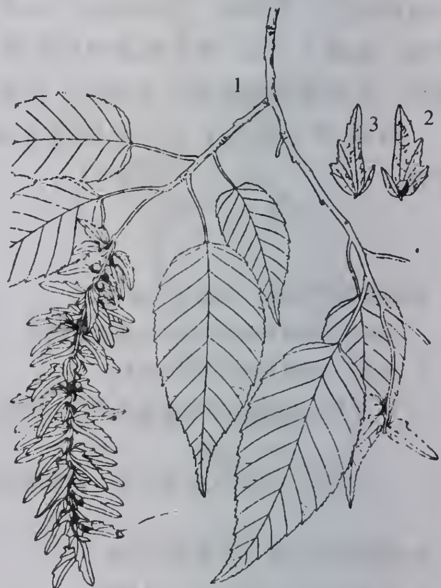


图405　雷公鹅耳枥

1. 果枝；2、3. 果苞（背、腹面）

3. 鹅耳枥（图406）

Carpinus turczaninowii Hance

小乔木；树皮灰褐色，浅纵裂；幼枝被柔毛。叶卵形或卵状椭圆形，长2.5～5.5厘米，宽2～3.5厘米，先端锐尖，基部圆形或宽楔形，边缘重锯齿，两面沿脉被长柔毛，脉腋具髯毛；叶脉长5～10毫米，被短柔毛；果苞长卵形，长1～1.8厘米，疏被柔毛，内侧基部常具一小裂片，外侧基部无裂片；小坚果宽卵形，长约3毫米，顶端疏被长毛。

产霍山青枫岭、金寨白马寨、潜山彭河乡。生于海拔500～600米山坡丛林中。

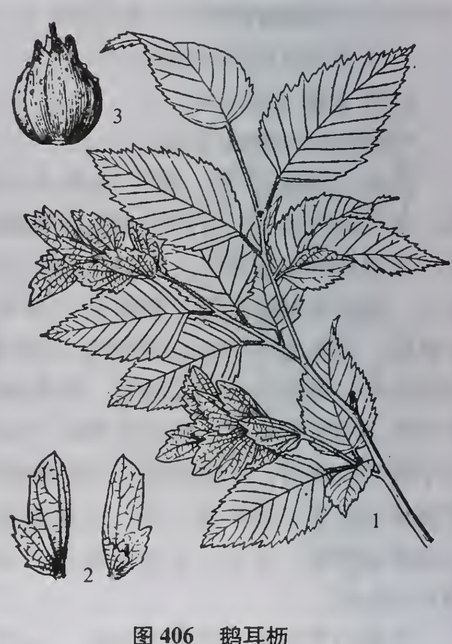


图406　鹅耳枥

1. 果枝；2. 果苞；3. 坚果

4. 川陕鹅耳枥（图407）

Carpinus fargesiana Winkl.

乔木；树皮灰色，微纵裂；小枝棕褐色，疏被长柔毛。叶卵状披针形，矩圆形，长3～7厘米，宽

2~3厘米，先端渐尖，基部圆形，边缘重锯齿，下面沿脉被长柔毛，脉腋具髯毛；叶柄长6~12毫米，被柔毛。果序长4~5厘米，序梗长1~1.5厘米，被长柔毛；果苞半卵形，长1.3~1.6厘米，宽5~8毫米，外侧基部无裂片，内侧基部具耳突或微内折；小坚果卵形，长约3毫米，无毛或顶端具长毛。花期4~5月，果期7~9月。

产霍山（佛子岭）、金寨、岳西美丽乡、舒城小涧冲。生于海拔600~1 300米沟谷。



图407　川陕鹅耳枥

果枝及果苞



图408　多脉鹅耳枥

1. 果枝；2. 果苞（背、腹面）；3. 坚果

5. 多脉鹅耳枥（图408）

Carpinus polyneura Franch.

乔木；树皮灰褐色，光滑；幼枝被毛。叶卵状披针形或披针形，长4~8厘米，宽2~3厘米，先端渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具刺毛状重锯齿，下面沿脉被灰白色柔毛，上面初时被毛，脉腋间具髯毛，侧脉16~20对；叶柄长5~10毫米。果序长3~6厘米；序梗长约2厘米，疏被毛；果苞半卵形或披针形，长8~15毫米，宽约6毫米，两面被柔毛，外侧基部无裂片，内侧基部微内折；小坚果卵圆形，长2~3毫米，被短柔毛，顶端被长柔毛。花期4~5月，果期7~9月。

产金寨马宗岭。生于海拔900米处。较稀少。

三一、壳斗科 Fagaceae

落叶或常绿乔木，稀灌木。芽鳞覆瓦状排列。单叶互生，具羽状脉；托叶早落；具叶柄。花单性，雌雄同株，有时同序；花小，单被，杯状，4~7裂；雄花为柔荑花序，稀头状花序，雄蕊与花被裂片同数或为其2倍；雌花单生或2~7朵簇生于总苞内，总苞单生、簇生或集成穗状花序，稀生于雄花序基部；花被与子房合生，子房下位，2~6室，每室常具2胚珠。坚果1~3生于由总苞发育而成的木质化壳斗内，全部或部分为壳斗所包被，壳斗外的小苞片呈鳞片状、针刺状或瘤状突起，螺旋状或轮状排列；种子无胚乳，子叶肉质。

8 属，900 余种，广布于温带和亚热带。我国有 7 属，300 余种，南北均有。大别山区有 4 属，13 种和 2 变种。

分属检索表

1. 雄花序为下垂头状花序；雌花常 2 朵生于 1 总苞内；壳斗常 4 裂…………………………… **1. 水青冈属 Fagus**
1. 雄花序为直立或下垂的柔荑花序；雌花 1 或 3 朵生于 1 总苞内；壳斗非 4 裂。
  2. 雄花序直立；壳斗内有 1～3 枚坚果，壳斗外密被针刺 …………………………………… **2. 栗属 Castanea**
  2. 雄花序下垂；壳斗内仅 1 枚坚果，壳斗外非针刺而多为鳞片状。
    3. 壳斗外小苞片组成同心环带；常绿乔木 ……………………………………… **3. 青冈属 Cyclobalanopsis**
    3. 壳斗外小苞片覆瓦状排列；落叶乔木 ………………………………………………… **4. 栎属 Quercus**

1. 水青冈属 Fagus L.

落叶乔木。单叶互生，边缘具齿或波状。花单性，雌雄同株；雄花为下垂的头状花序，近总花梗顶部有线状披针形苞片 2～5；花被 4～7 裂，钟状，雄蕊 6～12，有退化雌蕊；雌花常 2 朵生于总苞内，稀 1 或 3 朵，花被 5～6 裂，子房 3 室，每室有顶生胚珠 2，花柱 3，基部合生，先端外曲。壳斗常 4 裂，小苞片刺状、线形、钻形或瘤状突起；坚果卵状三角形，有三棱脊；子叶出土。

约 15 种，分布于北温带及亚热带高山地区。我国有 9 种。大别山区有 2 种。

分 种 检 索 表

1. 叶全缘或波状，侧脉在近叶缘处弓弯连接；壳斗下的总梗较长，长 2.5～7 厘米；壳斗较大，长 1.2～1.8 厘米 …………………………………………………………………………… **1. 米心水青冈 F. engleriana**
1. 叶缘具锯齿，侧脉直达齿端；壳斗下的总梗较短，长 0.2～1厘米；壳斗较小，长 0.8～1.2 厘米 ……………………………………………… **2. 亮叶水青冈 F. lucida**

1. 米心水青冈（图 409）

Fagus engleriana Seem.

落叶乔木，高达 20 余米，树干分枝低。冬芽长 5～15 毫米。叶纸质，菱形或卵状披针形，长 5～9 厘米，宽 2～4.5 厘米，边缘具波状圆齿，稀近全缘，幼时背面被编状长柔毛，老时几无毛，或仅沿中脉处有毛，侧脉 10～13 对，近叶缘处弓弯连接；叶柄长 4～12 毫米。壳斗长 1.2～1.8 厘米，小苞片稀疏，在基部的匙形，叶状，绿色，具脉，有时顶端 2 裂，上部的线形，顶部的针刺形，常有分枝；总梗长 2.5～7 厘米；每壳斗内有 2 坚果，稀 3 个，坚果棱脊上有三角形小翅。花期 4 月，果熟期 8 月。

产舒城、岳西、潜山、霍山。生于海拔 1 000～1 600 米阳坡林中。

木材结构适中，宜作弦乐，仪器箱盒、高级家



图 409 米心水青冈

1. 果枝；2. 果；3. 雄花枝；4. 雄花；5. 雄花展开；6. 雄蕊

具、车辆、造船和枕木等。

2. 亮叶水青冈（图 410）

Fagus lucida Rehd. et Wils.

落叶乔木，高达 20 余米。一年生小枝紫褐色，被毛，老枝无毛。冬芽长约 5 毫米，无毛。叶纸质或薄革质，卵形至卵状披针形，长 4.5 ~ 10 厘米，宽 2 ~ 4.5 厘米，边缘具齿牙状锯齿，幼时两面中脉侧脉均被有绢状柔毛，老时无毛，侧脉 10 ~ 11 对，直达齿端；叶柄长 6 ~ 20 毫米。壳斗长 8 ~ 12 毫米，3 ~ 4 瓣裂；幼时小苞片密集，鳞片状，成熟时小苞片稀疏，鳞片状，先端有小突尖，近基部的小苞片不明显；总梗长 2 ~ 10 毫米，无毛；每壳斗内有果 1 ~ 2 个，幼时包果一半，成熟时果顶端伸出。花期 4 ~ 5，秋季果熟。

产霍山、岳西、潜山。生于海拔 700 ~ 1 400 米的落叶阔叶林中。



图 410 亮叶水青冈
1. 具总苞小枝；2. 果

2. 栗属 Castanea Mill.

落叶乔木，稀灌木。小枝无顶芽；芽卵形，芽鳞 3 ~ 4。叶 2 列，边缘有锯齿，羽状脉，侧脉直达齿端。花单性，雌雄同株；雄柔荑花序直立，腋生，花被 6 裂，雄蕊 10 ~ 20 枚，有退化雌蕊；雌花 1 ~ 3（ ~ 7）朵生于 1 总苞内，1 至数个总苞生于雄花序基部，花被片 6，子房下位，6 室。壳斗密被针刺，坚果 1 ~ 3（ ~ 5）全包于 1 壳斗内；子叶不出土。

约 10 种，分布于北半球温带与亚热带地区。我国有 4 种。金寨有 2 种。

分种检索表

1. 幼叶背面有灰白色或灰黄色短柔毛；坚果较大，直径 2 ~ 3 厘米 ……………………… **1. 板栗 C. mollissima**
1. 叶背面密被半透明黄褐色或淡黄色腺鳞；坚果较小，直径 1 ~ 1.5 厘米 ……………………… **2. 茅栗 C. seguinii**

1. 板栗（图 411）

Castanea mollissima Bl.

落叶乔木，高 10 ~ 20 米。幼枝密被灰褐色短柔毛，并疏生长柔毛。叶长椭圆形或椭圆状披针形，长 9 ~ 18 厘米，宽 4 ~ 7 厘米，边缘有锯齿，齿端内弯有芒尖，背面被灰白色星状毛，侧脉 10 ~ 18 对；叶柄长 5 ~ 20 毫米。雄花序长 9 ~ 20 厘米；雌花集生于枝条上产的雄花序基部，每总苞内有雌花 2 ~ 3 朵。壳斗球形，小苞片长针刺状，壳斗内常有 2 ~ 3 枚坚果，坚果直径 2 ~ 3 厘米。花期 5 ~ 6 月，果期 9 ~ 10 月。

大别山区各地栽培。



图 411 板 栗
1. 花枝 2. 果枝

果为著名干果，富有营养，生、熟均可食；木材质坚而硬，耐水，供建筑和船板；幼枝、叶、树皮、总苞含鞣质，可提栲胶。

2. 茅栗（图 412）

Castanea seguinii Dode

落叶灌木或小乔木。幼枝被灰褐色短柔毛。叶长椭圆形或倒卵状长椭圆形，长 6 ~ 14 厘米，宽3 ~ 6 厘米，边缘有锯齿，背面密被半透明黄褐色或淡黄色腺鳞，幼时沿脉疏被单毛，侧脉 12 ~ 17 对；叶柄长 5 ~ 12 毫米，被短毛。壳斗近球形，连刺直径 3 ~ 5 厘米，内有坚果 2 ~ 3 个，坚果直径 1 ~ 1.5 厘米。花期 5 月，果期 10 ~ 11 月。

产金寨天堂寨、白马寨、岳西、潜山、舒城等各地。生于海拔 600 ~ 1 200米的山坡阔叶林或灌丛中。

果味美，供食用或酿酒；木材可制家具及作薪炭材；树皮、壳斗含鞣质，可提栲胶；又可作嫁接板栗的砧木。



图 412 茅 栗

果枝

3. 青冈栎属 Cyclobalanopsis Qerst.

常绿乔木。芽鳞多数，覆瓦状排列。叶革质或薄革质，全缘或有锯齿。雄花序为下垂柔荑花序，常簇生于新枝基部，花被 5 ~ 7 裂，雄蕊与花被裂片同数或较少，具退化雌蕊；雌花单生于总苞内，花被 5 ~ 6 裂，有时具退化雄蕊，子房 3 室，每室有 2 胚珠，花柱 3 ~ 6。壳斗杯状、碟状或钟状，稀全包；小苞片愈合成同心环带，环带全缘或具齿裂；每壳斗内有 1 坚果。果当年或翌年成熟。

约 150 种，主产亚洲热带和亚热带。我国约 70 种，产秦岭及淮河流域以南各地。大别山区有 2 种。

分 种 检 索 表

1. 叶倒卵状椭圆形或长椭圆形，叶长为宽的 3 倍以下，背面被平伏单毛 ······················ **1. 青冈 C. glauca**
1. 叶卵状披针形或椭圆状披针形，叶长为宽的 3 倍以上，背面无毛 ············ **2. 细叶青冈 C. myrsinaefolia**

1. 青冈（图 413）

Cyclobalanopsis glauca（Thunb.） Qerst.

乔木，高达 20 米。幼枝无毛。叶倒卵状椭圆形或长椭圆形，长 6 ~ 13 厘米，宽 2 ~ 5 厘米，边缘中部以上具疏锯齿，侧脉 9 ~ 13 对，上面无毛，背面被平伏白色单毛，老时渐脱落，常有白粉，叶柄较粗，长 1 ~ 3 厘米。果序长 1.5 ~ 3 厘米；壳斗碗形，包坚果1/3 ~ 1/2；小苞片合生成 5 ~ 8 环带，全缘或有细齿缺；坚果卵形或椭圆形，直径 9 ~ 14 毫米，高 6 ~ 8 毫米。花期 4 月，果熟期 9 ~ 10 月。

产大别山区各地。生于海拔 800 ~ 1 200 米的山坡或山谷。

木材坚硬、耐磨、强度大、弹性好，可做纺织工业木梭、枕木、矿柱、桥梁、车辆农

具等。

2. 细叶青冈（图 414）

Cyclobalanopsis myrsinaefolia（Bl.）Qerst.

乔木，高达 20 米。幼枝无毛，有淡褐色皮孔。叶卵状披针形或椭圆状披针形，长 6～11 厘米，宽 1.8～4 厘米，中部以上具细锯齿，侧脉 9～14 对，常不达叶缘，背面被白粉，无毛；叶柄长 1～2.5 厘米，无毛；雄花序长 4～6 厘米；雌花序长 1.5～3 厘米。壳斗杯状，小苞片合生 6～9 环带，环带上全缘；壳斗 1/3～1/2 包坚果；坚果卵形或椭圆形，直径 1～1.5 厘米，高 1.4～2.5 厘米。花期 4～5 月，果熟 9～10 月。

产金寨天堂寨、霍山、潜山等地。生于海拔 800 米以下山地林中。

种仁去涩味可制豆腐和酿酒；树皮、壳斗可制栲胶；木材良好，供建筑、车辆、农具及细木工等。



图 413　青　冈
果枝



图 414　细叶青冈
果枝

4. 栎属 Quercus L.

落叶或常绿乔木，稀灌木。小枝有顶芽，芽鳞多数。叶互生，具羽状脉，叶缘有锯齿，稀全缘。花雌雄同株，雄花序为下垂的柔荑花序，数个簇生；花被杯状，4～7 裂，雄蕊与花被裂片同数，稀较少；雌花序穗状，直立；雌花单生于总苞内，花被 5～6 深裂，有时有退化雄蕊，子房 3 室，稀 2～5 室，每室具 2 粒胚珠，花柱与子房室同数。壳斗杯状、碟状。半球形或近钟形，小苞片鳞片状、线状或锥状，覆瓦状排列，紧贴、开展或反曲；每壳斗内有 1 坚果，1/3～3/4 包围坚果。

约 300 种，分布于亚、非、欧、美四洲。我国有 90 种，南北均有。大别山区有 7 种，2 变种。

分种检索表

1. 叶缘具芒状锯齿，壳斗上小苞片钻形或线形，常反卷。
  2. 老叶背面无毛；树皮木栓层不发达。
    3. 叶较大，长 8～19 厘米，宽 3～6 厘米；壳斗小苞片钻形，反卷 ························ **1. 麻栎 Q. acutissima**
    3. 叶较小，长 7～11 厘米，宽 2～2.5 厘米；壳斗小苞片线形，直伸或反卷 ·········· **2. 小叶栎 Q. chenii**
  2. 老叶背面密被灰白色星状毛；树皮木栓层发达 ·· **3. 栓皮栎 Q. variabilis**
1. 叶缘具波状齿或具无芒的粗锯齿；壳斗小苞片三角形至线状披针形，不反卷。
  4. 叶柄极短，长 1～5 毫米，密被绒毛或近无毛；叶缘锯齿不内弯（短柄枹栎例外）。
    5. 叶缘具波状齿不内弯，老叶背面被毛至少脉上有毛。
      6. 侧脉 4～10 对；叶柄长 2～5 毫米，密被棕色绒毛；壳斗小苞片革质，长约 1 厘米 ························ ·· **4. 槲树 Q. dentata**

6. 侧脉 10～16 对；叶近无柄；壳斗小苞片长约 4 毫米 ………………………… **5. 黄山栎 Q. stewardii**

5. 叶缘具内弯的粗锯齿，齿端腺体状；老叶无毛 ……………………………………………………………… **7a. 短柄枹栎（变种）Q. glandulifera** var. **brevipetiolata**

4. 叶柄长 1～3 厘米，无毛；叶缘有波状钝齿或粗锯齿。

7. 叶缘具波状钝齿；壳斗包坚果 1/2 ……………………………………………………… **6. 槲栎 Q. aliena**

7. 叶缘具粗锯齿或尖锐锯齿；壳斗包坚果 1/4～1/3。

8. 叶缘具尖锐锯齿，齿端非腺体状；侧脉 10～16 对；老叶背面密被细绒毛 ……………………………………………………………………………… **6a. 锐齿槲栎 Q. aliena** var. **acuteserrata**

8. 叶缘具粗锯齿，齿端腺体状；侧脉 7～12 对；老叶背面无毛或稍被毛 …… **7. 枹栎 Q. glandulifera**

1. 麻栎（图 415）

Quercus acutissima Carr.

落叶乔木，高 15～25 米。幼枝被黄色柔毛，后渐脱落。叶长椭圆状披针形，长 8～19 厘米，宽 3～6 厘米，边缘具芒状齿，侧脉 13～18 对，直达齿端，幼时背面有毛，老时仅脉腋处有毛；叶柄长 2～3 厘米。雄花序长 6～12 厘米，花被 5 裂，雄蕊 4，稀较多；雌花序有花 1～3。壳斗杯状，包坚果 1/2，小苞片钻形，反曲；坚果卵形或椭圆形，直径 1.5～2 厘米，高约 1.5 厘米。花期 4～5 月，果期翌年 9～10 月熟。



图 415 麻 栎

1. 果枝；2. 坚果；3. 枝冬态；4. 枝横切面



图 416 小叶栎

果枝

产大别山区各地。生于海拔 1 000 米以下的落叶阔叶混交林中。

木材良好，宜做枕木、坑木、运动器械、桥梁工程、家具和农具等；叶可饲柞蚕，壳斗和树皮可提栲胶。

2. 小叶栎（图 416）

Quercus chenii Nakai

落叶乔木，高达20余米。幼枝密被黄色柔毛，后脱落无毛。叶披针形至卵状披针形，长7～11厘米，宽2～2.5厘米，老叶两面无毛，或背面脉处稍被毛，边缘具芒状齿，侧脉12～16对；叶柄长1～1.5厘米。雄花序长4厘米。壳斗杯状，包坚果1/3，小苞片线形，伸直或反卷；坚果椭圆形，直径1～1.5厘米，高1.5～2.5厘米。花期4月，果期翌年10月成熟。

产金寨天堂寨、霍山、岳西、潜山、安庆等地。生于海拔800米以下的丘陵地带。

3. 栓皮栎（图417）

Quercus variabilis Bl.

落叶乔木，高1.5～2.5米。树皮深褐色，有厚而软的木栓层。叶长圆状披针形或卵状披针形，长8～15厘米，宽2～6厘米，边缘具芒状齿，侧脉10～18对，背面密被灰白色星状毛；叶柄长1～3厘米，无毛。雄花序达14厘米，花序轴被黄褐色绒毛，花被裂片2～4，雄蕊常5枚；雌花生于新枝叶腋。壳斗杯状，包坚果2/3，小苞片钻形，反卷；坚果近球形或宽卵形，直径约1.5厘米，高约1.7厘米。花期4～5月，果翌年10月成熟。



图417　栓皮栎

1. 果枝；2. 叶背面部分，示星状毛

产大别山区各地。生于海拔1 000米以下的丘陵向阳山坡的阔叶混交林中。

栓皮为不良导体，不易与化学药品起作用，质轻软，有弹性，供绝缘器、冷藏库、隔音板、瓶塞等用，为重要工业原料；木材优良，供车船、枕木、地板、家具和体育器材等用材。

4. 槲树（图418）

Quercus dentata Thunb.

落叶乔木，高10～20米。小枝粗壮，密被灰黄色星状绒毛。叶倒卵形或长倒卵形，长10～30厘米，宽6～20厘米，先端钝，基部狭楔形，边缘有4～10对波状钝齿裂，叶背面密被星状绒毛，侧脉4～10对；叶柄极短，长2～5毫米，密被棕色绒毛。雄花序长约4厘米，花序轴密被浅黄色绒毛；雌花序长1～3厘米。壳斗杯状，包坚果1/2～2/3，小苞片窄披针形，革质，长约1厘米，伸直或反曲；坚果卵形或宽卵形，直径约1.5厘米，高1.5～2.2厘米，无毛。花期4～6月，果熟9～10月。



图418　槲　树

果枝

产大别山区各地。生于海拔500～1 000米的丘陵向阳山坡阔叶林或松栎林中。

种仁酿酒；壳斗、树皮提栲胶；叶饲养柞蚕；木材坚实耐腐，为柞蚕用林。

5. 黄山栎（图419）

Quercus stewardii Rehd.

落叶乔木，高达10米。幼枝被棕黄色绒毛。叶倒卵形或宽倒卵形，长10～15厘米，宽

6～8 厘米，先端钝，基部楔形，边缘有 10～16 对波状齿，老叶沿脉被疏毛，侧脉 10～16 对；叶柄极短，长 3～5 毫米，被长绒毛。壳斗杯状，包坚果 1/2，小苞片线状披针形，长约 4 毫米；坚果近球形，直径约 1 厘米，高约 1.5 厘米，无毛。花期 4～5 月，果期 9 月。

产金寨天堂寨、岳西、潜山天柱山等地。生于海拔 1 000～1 600 米的山地岩缝内或灌丛中。

种仁制粉丝、糕点和酿酒。



图 419 黄山栎

果枝



图 420 槲栎

1. 枝；2. 叶；3. 叶背部分放大；4. 坚果；5. 坚果及壳斗

6. 槲栎（图 420）

Quercus aliena Bl.

落叶乔木，高 10～20 米。幼枝无毛。叶椭圆状倒卵形或倒卵形，长 10～25 厘米，宽 5～15 厘米，先端微钝，基部圆或楔形，边缘有波状钝齿，背面密被灰白色星状绒毛；侧脉 10～15 对；叶柄长 1～3 厘米，无毛。总苞杯状，包坚果 1/2，小苞片卵状披针形，排列紧密，在口缘处伸直；坚果椭圆状卵形，直径 1.3～1.8 厘米，高 1.7～2.5 厘米。花期 4～5 月，果熟期 9～10 月。

产大别山区各地。生于海拔 1 000 米以下落叶阔叶林中。

种仁制淀粉和酿酒；幼叶可饲养柞蚕；木材坚韧耐腐，可供坑木、枕木、军工、建筑、农具、胶合板等。

6a. 锐齿槲栎（变种）（图 421）

Quercus aliena Bl. var. **acuteserrata** Maxim.

本变种与原种的主要区别在于：小枝具槽；叶先端渐尖，边缘具粗大尖锐锯齿，内弯；雄花序长 10～12 厘米；雌花序长 2～7 厘米，花序轴被绒毛；壳斗杯状，包坚果 1/3；坚果长卵

形或卵形，长 1～1.4 厘米，高 1.5～2 厘米。花期 4～5 月，果熟期 10～11 月。

产金寨天堂寨等地。生于海拔 1 000～1 600 米的落叶阔叶林中。

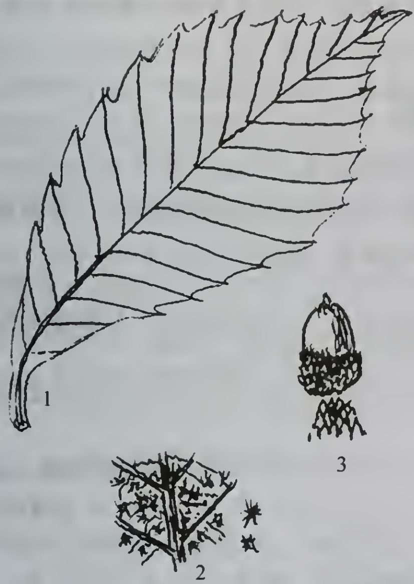


图 421　锐齿槲栎

1. 叶形；2. 叶背示毛；3. 果



图 422　枹　栎

1. 果枝；2. 花枝；3. 坚果

7. 枹栎（图 422）

Quercus glandulifera Bl.

落叶乔木，高达 25m。幼枝被柔毛，后脱落。叶薄革质，长椭圆状倒披针形至卵状披针形，长 6～15 厘米，宽 2.5～5 厘米，先端急尖至渐尖，基部楔形至圆形，边缘具粗锯齿，齿端腺体状，幼时被平伏毛；老时无毛或背面有毛；侧脉 7～12 对；叶柄长 1～3 厘米。壳斗杯状，包坚果 1/4～1/3；小苞片卵状披针形，覆瓦状排列，紧密；坚果长椭圆形，直径 8～12 毫米，高约 1.8 厘米。花期 4～5 月，果熟期 9～10 月。

产大别山区各地。生于海拔 400～700 米的山林中。

木材坚硬，宜作车辆、建筑等；种子可取淀粉和酿酒；叶可饲养柞蚕；树皮壳斗制栲胶。

7a. 短柄枹栎

Quercus glandulifera Bl. var. **brevipetiolata** Nakai

本变种与原种的主要区别在于：乔木或呈灌木状，高在 10 米内；叶较小，长 5～10 厘米，宽 2～4 厘米，叶柄极短，长 2～4 毫米；壳斗杯状，包坚果 1/3；小苞片三角形。

产地和生境同原种。

三二、榆科 Ulmaceae

乔木或灌木。芽被有覆瓦状芽鳞，通常无顶芽。单叶互生，排成两列；托叶常膜质，早落。花单性、两性或杂性，雌雄同株或异株，单生或簇生成聚伞花序，无花瓣，花被钟形，4～5裂，稀 6～8 裂；雄蕊常与花被片同数而对生，稀为其 2 倍；雌蕊子房上位，由 2 心皮合

生而成，通常1室，胚珠1枚，花柱2裂。果为翅果、核果或小坚果，胚直立或弯曲，无胚乳或少许。

16属，约230种，广布于全世界或热带及温带地区，主产北半球。我国产8属，约50种。本省大别山区有6属，14种，2变种。

分属检索表

1. 羽状脉，侧脉7对以上。
  2. 核果无翅…………………………………………………………………… **1. 榉属 Zelkova**
  2. 翅果或翅状坚果。
    3. 枝无刺；花两性；翅果周围具膜质翅 ………………………………… **2. 榆属 Ulmus**
    3. 枝具刺；花杂性；小坚果一边具偏斜翅 ……………………… **3. 刺榆属 Hemiptelea**
1. 三出脉、侧脉6对以下。
  4. 叶边缘中部以上具锯齿或近全缘………………………………………… **4. 朴属 Celtis**
  4. 叶边缘自基部以上具锯齿。
    5. 乔木；侧脉直伸达齿端 ……………………………………… **5. 糙叶树属 Aphananthe**
    5. 大灌木或小乔木；侧脉上弯不达齿端 ……………………………… **6. 山黄麻属 Trema**

1. 榉属 **Zelkova** Spech.

落叶乔木，树皮鳞片状剥落。冬芽卵形，先端不贴近小枝。单叶互生，羽状脉，具单锯齿。花春季与叶同时开放，单性，雌雄同株；雄花簇生于新枝下部；雌花单生或2～3朵簇生于新枝上部叶腋；花被片4～5枚；子房1室，花柱偏生。核果无翅，扁球形，上部歪斜；种子1。

6种，分布于亚洲西部或东部。我国有4种。大别山有2种。

分种检索表

1. 叶缘具内弯锐尖锯齿，叶下面无毛 ……………………………………………… **1. 光叶榉 Z. serrata**
1. 叶缘具钝尖锯齿，叶下面密被淡灰色柔毛 …………………………………… **2. 榉树 Z. schneideriana**

1. 光叶榉（图423）

Zelkova serrata（Thunb.） Makino

乔木，高达25米。一年生小枝无毛或具褐色柔毛，老枝无毛。叶卵形或长椭圆形，长2.5～9厘米，宽1.5～5.5厘米，先端渐尖或尾尖，基部圆形或微心形，边缘具内弯锐尖锯齿，上面略粗糙，光亮，下面几无毛或脉腋被簇生褐色毛，侧脉8～16对；叶柄被灰白色柔毛、长1～4毫米，或近无柄。核果卵形，径约4毫米，顶部不歪斜。花期4月，果期10月。



图423 光叶榉
1. 枝叶；2. 果枝；3. 果

产霍山多元寺、马家河、金寨白马寨、舒城小

涧冲。生于海拔 600 ~ 1 300 米灌木丛中或次生阔叶林中。

2. 榉树（图 424）

Zelkova schneideriana Hand. -Mazz.

乔木，高达 20 余米。树皮深灰色或棕褐色。一年生小枝密被柔毛。叶椭圆状卵形、长圆状椭圆形或卵状披针形，长 2 ~ 8 厘米，宽 1 ~ 5 厘米，先端渐尖，基部圆形或呈浅心形，边缘具钝尖锯齿，上面粗糙，光亮，下面密被淡灰色柔毛；具短叶柄。核果卵形，径 3 ~ 4 毫米，几无柄，基部歪斜。花期 4 月，果期 9 ~ 10 月。

产金寨白马寨、舒城万佛山。生于海拔 700 米以下灌木丛中或次生阔叶林中。



图 424 榉 树

1. 果枝；2. 小坚果

2. 榆属 Ulmus. L.

落叶或半常绿乔木或灌木。小枝无刺，栓皮层多发达，稀具对生扁平木栓翅。冬芽被覆瓦状芽鳞。单叶互生，2 列，边缘具重锯齿或单锯齿，基部多少偏斜，稀近对称。花两性，早春先叶开放或秋季开放，簇状聚伞花序或总状聚伞花序；花被钟形，4 ~ 9 浅裂或深裂，花被片膜质，宿存；雄蕊与花被片同数而对生，花丝直立而扁平，多少伸出花被之外；子房上位，1 室，花柱 2 裂；花梗与花被之间具关节。果为扁平翅果，圆形、卵形或倒卵形，顶端通常凹缺；果核部分位于翅果中央或上部凹缺处，果翅膜质；种子 1，扁平或微凸，种皮薄，无胚乳。

约 40 种，主要分布于北半球温带。我国有 21 种。大别山有 5 种，1 变种。

分种检索表

1. 春季开花，花先叶开放或同时开放，花被钟形，浅裂。
  2. 果核位于翅果中部或近中部，上端不接近缺口。
    3. 翅果两面及边缘被毛。
      4. 叶上面幼时被平伏疏生长毛或散生短毛，老时无毛而平滑或具微凸起毛迹而稍粗糙，叶下面无毛或脉上被毛，叶缘锯齿不为圆形 ························ **1. 杭州榆 U. changii**
      4. 叶上面密被硬毛或毛脱落后具凸起毛迹而粗糙，叶下面多少被毛，叶缘锯齿较圆，齿端凸起 ························ **2. 大果榆 U. macrocarpa**
    3. 翅果无毛。
      5. 芽鳞边缘无毛；叶先端尾状渐尖或长渐尖，叶边缘重锯齿，侧脉 12 ~ 23 对 ························ **3. 兴山榆 U. bergmanniana**
      5. 芽鳞边缘被白色长柔毛；叶先端渐尖或锐尖，叶边缘单锯齿，侧脉 9 ~ 14 对 ······ **4. 榆树 U. pumila**
  2. 果核位于翅果上部或中上部，上端接近缺口；叶上面被短硬毛甚粗糙，下面疏被灰色硬毛 ························ **5. 春榆 U. davidiana var. japonica**
1. 秋季开花，花被杯状，深裂 ························ **6. 榔榆 U. parvifolia**

1. 杭州榆（图 425）

Ulmns changii Cheng

落叶大乔木。幼枝密被毛，一年生枝无毛，或多少被毛，淡红褐色或栗褐色，小枝无扁平木栓翅。冬芽卵圆形或近球形，无毛。叶卵形或卵状椭圆形，稀宽披针形或长圆状倒卵形，长 3 ~11 厘米，宽 1.7 ~4.5 厘米，先端渐尖或短尖，基部偏斜，圆楔形、圆形或心形，叶面幼时被平伏疏生长毛，或有散生短硬毛，老则无毛而平滑，或具微凸起毛迹或短硬毛而较粗糙，主脉凹陷处常被短毛，叶下面无毛，侧脉 12 ~20（~24）对，边缘常具单锯齿，稀兼具或全为重锯齿；叶柄长 3 ~8 毫米，通常仅上面被毛。花春季先叶开放，常自花芽抽出，在去年生枝上排成簇状聚伞花序，稀出自混合芽散生新基部或近基部。翅果长圆形或椭圆状长圆形，稀近圆形，长 1.5 ~3.5 厘米，径 1.3 ~2.2 厘米，全部被毛，果核部分位于翅果中部或稍向下，上端不接近缺口，宿存花被钟形，被短毛，花被裂片 4 ~5，边缘被丝状毛，果梗稍短于花被或近等长，密生短毛。花果期 3 ~4 月。

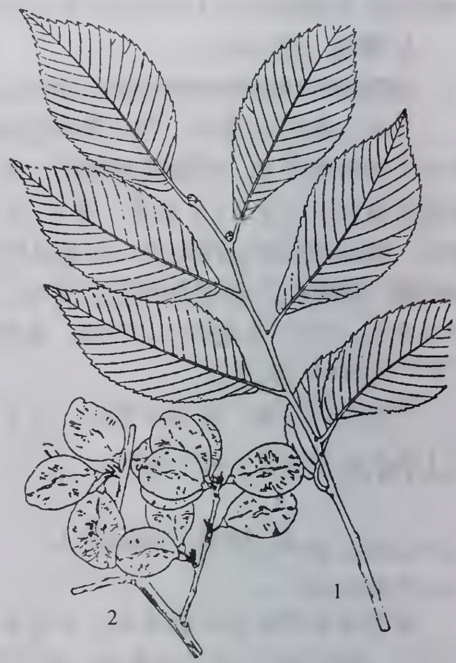


图 425　杭州榆

1. 枝叶；2. 果枝

产金寨白马寨林场、霍山、岳西、潜山。生于海拔 800 米以下山坡、沟谷两侧次生阔叶林中。

2. 大果榆（图 426）

Ulmns macrocarpa Hance

落叶乔木，小枝有时具木栓翅，幼枝被疏毛，一、二年生枝无毛或一年生枝被疏毛，具散生皮孔，淡褐黄色、淡黄褐色或淡红褐色。冬芽卵圆形或近球形。叶宽倒卵形、倒卵状圆形，稀椭圆形，厚革质，通常长 5 ~9 厘米，宽 3.5 ~5 厘米，先端短尾尖，基部渐窄至圆，略偏斜，两面粗糙，叶上面密生硬毛或具凸起毛迹，叶下面常被疏毛，脉上较密，脉腋常被簇生毛，侧脉 6 ~16 对，边缘具重锯齿，或兼具单锯齿较圆，齿端凸起；叶柄长 2 ~10 毫米、被毛。花排成簇状聚伞花序或散生。翅果宽倒卵状圆形、近圆状或宽椭圆形，长 1.5 ~4.7 厘米，宽 1 ~3.9 厘米，基部多少偏斜或近对称，有时子房柄较明显，顶端凹或圆，两面及边缘被毛，果核部分位于翅果中部，宿存花被钟形，上部 5 浅裂，裂片边缘被毛，果梗长 2 ~4 毫米，被短毛。花果期 4 ~5 月。



图 426　大果榆

1. 枝；2. 果

产霍山俞家畈、白马尖、金寨白马寨、鲍家窝、岳西美丽乡。生于海拔 600 ~ 1 350 米石灰岩山地、落叶阔叶林中。

3. 兴山榆（图 427）

Ulmus bergmanniana Schneid.

落叶乔木，高 10 米。树皮暗灰色，浅裂，片状剥落。小枝灰褐色，无毛。叶倒卵形，卵状长圆形或椭圆形，长 5 ~ 12 厘米，宽 3 ~ 6 厘米，先端尾状渐尖或长渐尖，基部宽楔形或近圆形，歪斜不对称，边缘重锯齿，上面留有毛迹，粗糙，下面脉腋被白色簇生毛，侧脉 12 ~ 23 对；叶柄长 2 ~ 5 毫米，微被疏毛。花 5 ~ 9 朵簇生。翅果，近圆形或倒卵状圆形，长 1.2 ~ 1.8 厘米，顶端微凹缺，无毛，果核位于翅果中部。花期 4 月，果期 5 月中、下旬。

产舒城万佛山。海拔 500 ~ 700 米山谷沟旁。

木材坚硬，可作车轴、家具、农具等用。



图 427　兴山榆

1. 果枝；2. 叶；3. 果

4. 榆树　白榆（图 428）

Ulmus pumila L.

落叶乔木，高达 25 米，胸径 80 厘米。树皮暗灰褐色，深纵裂。小枝灰白色，近无毛；冬芽卵球形，芽鳞边缘被白色长柔毛。叶椭圆状卵形、椭圆形或椭圆状披针形，长 2 ~7 厘米，宽 1.5 ~2.5 厘米，先端渐尖或锐尖，基部圆形或楔形，两侧近对称，叶边缘单锯齿，下面脉腋被簇生毛，侧脉 9 ~ 14 对；叶柄长 2 ~ 8 毫米，无毛。花先叶开放；聚伞花序，簇生于去年生枝叶腋，具短梗。翅果近圆形，长 1.5 厘米，无毛，顶端凹缺，果核位于翅果中部或中上部，熟后黄白色。花期 3 月中下旬，果期 4 月中下旬。

产金寨前畈。海拔 600 米处。平原广泛栽培。



图 428　榆　树

1. 叶枝；2. 果枝；3. 花；4. 冬态枝芽鳞及叶痕（张定成绘）

5. 春榆（变种）

Ulmus davidiana Planch. var. **japonica**（Rehd.）Nakai

落叶乔木或灌木状。幼枝被或密或疏柔毛，当年生枝无毛或多少被毛，小枝有时被木栓层。冬芽卵圆形。叶倒卵形或倒卵状椭圆形，稀卵形或椭圆形，长 4 ~9（ ~12）厘米，宽 1.5 ~4（ ~5.5）厘米，先端尾状渐尖或渐尖，基部歪斜，叶上面幼时被散生硬毛，后脱落无毛，甚粗糙，叶下面幼时被密毛，后渐无毛，脉腋常被簇生毛，侧脉 12 ~22 对，边缘重锯齿；叶柄长 5 ~ 10（ ~17）毫米，全被毛或仅上面被毛。花在去年生枝上排成簇状聚伞花序。翅果倒卵形或近倒卵形，长 1.0 ~ 1.9 厘米，宽 7 ~ 14 毫米，无毛；果

核位于翅果中上部或上部，上端接近缺口，宿存花被无毛，裂片 4，果梗长约 2 毫米。花期4 ~5 月。

产金寨白马寨、打抒叉，生于海拔 800 米左右石灰岩山地或谷地次生阔叶林中。

6. 榔榆（图 429）

Ulmus parvifolia Jacg.

落叶乔木，树皮灰色或灰褐色，裂成不规则鳞状薄片剥落。当年生枝密被短柔毛，深褐色。冬芽卵圆形，无毛。叶质厚，披针状卵形或窄椭圆形，稀卵形或倒卵形，中脉两侧长宽不等，长 1.7 ~8 厘米，宽 8 ~30 毫米，先端尖或钝，基部偏斜，叶上面深绿色，具光泽，除中脉凹陷处被疏柔毛外，余处无毛，叶上面色较浅，幼时被短柔毛，后变无毛或沿脉被疏毛，或脉腋被簇生毛，侧脉 10 ~ 15 对，边缘单锯齿，稀重锯齿；叶柄长 2 ~6 毫米，仅上面被毛。花秋季开放，3 ~6 朵簇生叶腋或排成簇状聚伞花序，花被上部杯状，下部管状，花被片 4，深裂至杯状花被基部或近基部，花梗极短，被疏毛。翅果椭圆形或卵状椭圆形，长 1 ~1.3 厘米，宽 6 ~8 毫米，果核位于翅果中上部，上端接近缺口，花被片脱落或残存，果梗较管状花被为短，长 1 ~3 毫米，被疏生短毛。花果期 8 ~10 月。

产霍山白莲崖、金寨白马寨、潜山天柱山、舒城小涧冲。生于海拔 170 ~350 米山坡阔叶林中或路旁。

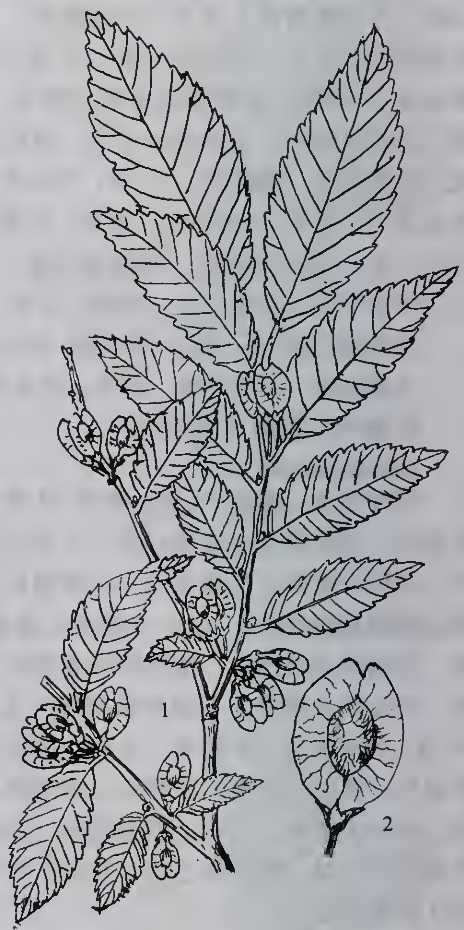


图 429 榔 榆

1. 果枝；2. 翅果

3. 刺榆属 Hemiptelea Planch.

落叶乔木。小枝坚硬，具刺。单叶互生，钝锯齿，羽状脉；托叶早落。花杂性，具梗，与叶同放，单生或 2 ~4 朵簇生于当年生枝叶腋；花被 4 ~5 裂，杯状；雄蕊与花被片同数；雌蕊具短花柱，柱头 2，条形，子房侧向压扁，1 室，倒生胚珠 1。小坚果偏斜翅，两侧扁，在上半部具鸡头状翅，基部具宿存花被；胚直立，子叶宽。

1 种，分布于我国及朝鲜。大别山也产。

刺榆（图 430）

Hemiptelea davidii（Hance） Planch.

小乔木，高达 10 米，或呈灌木状。小枝灰褐色或紫褐色，被灰白色短柔毛，刺粗硬，刺长 2 ~10 厘米。冬芽常 3 个聚生叶腋，卵圆形。叶椭圆形或椭圆状矩圆形，稀倒卵状椭圆形，长 4 ~7 厘米，宽 1.5 ~3 厘米，先端急尖或钝圆，基部浅心形或圆形，边缘具整齐粗锯齿，叶上面绿色，绿叶被毛，后脱落残留有稍隆起圆点，叶下面淡绿，无毛或在脉上被稀疏柔毛，侧脉 8 ~12 对，直达齿尖；叶柄长 3 ~5 毫米，被短柔毛；托叶矩圆形、长矩圆形或披针形，长

3～4毫米，淡绿色，缘具睫毛。小坚果黄绿色，斜卵圆形，两侧扁，长5～7毫米，背侧具窄翅，形似鸡头，翅端渐窄呈喙状，果梗纤细，长2～4毫米。花期4～5月，果期9～10月。

产霍山佛子岭、金寨马宗岭、潜山天柱山。生长于海拔540米左右坡地次生林中。

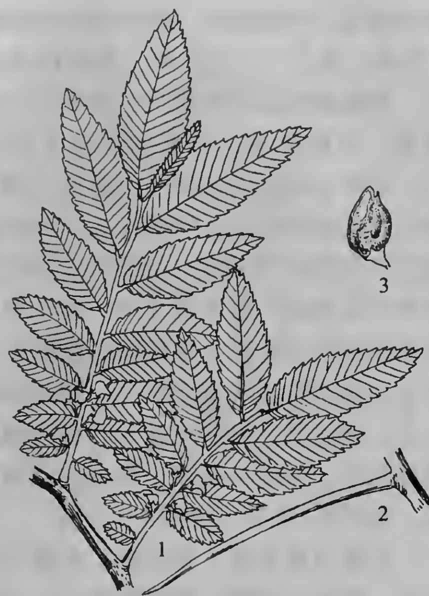


图430 刺 榆
1. 果枝；2. 刺；3. 果（张定成绘）

4. 朴属 Celtis L.

常绿或落叶乔木。叶互生，具锯齿或全缘，三出脉，具柄；托叶早落。花小，两性或单性，具梗，集成小聚伞花序或圆锥花序，或因总梗短缩而成簇状，或因退化而花序仅具一两性花或雌花，花序生于当年生小枝上，雄花序多生于小枝下部无叶处或下部叶腋，在杂性花序中，两性花或雌花多生于花序顶端；花被4～5片，仅基部稍合生，脱落；雄蕊与花被片同数，着生于通常被柔毛花托上；雌蕊具短花柱，柱头2，线形，先端全缘或2裂，子房1室，具1倒生胚珠。果为核果，内果皮骨质，表面具网孔状凹陷或近平滑；种子充满核内，胚乳少量或无，胚弯，子叶宽。

约60种，广布于全世界热带和温带地区。我国有11种，2变种。大别山有5种。

分种检索表

1. 冬芽内层芽鳞密被长柔毛。
  2. 果径约5毫米，总梗短缩，2枚果梗似双生于叶腋 ………………………………………………………… **1. 紫弹朴 C. biondii**
  2. 果径10～15毫米，无总梗，果常单生叶腋，果梗长1.5～2.5厘米，粗壮。
    3. 叶先端短尖或短尾尖，小枝、叶下面、叶柄及果梗密被黄色茸毛 ……………………………… **2. 珊瑚朴 C. julianae**
    3. 叶先端近平截而具深裂，中间具尾状长尖，小枝、微被毛或叶下面沿脉、脉腋被白色毛 ……………………………………………………………… **3. 大叶朴 C. koraiensis**
1. 冬芽内层芽鳞无毛或被微毛。
  4. 果梗粗短，短于或等于邻近叶柄，果通常单生或两个并生，橙黄或橙红色 ……………………………… **4. 朴树 C. sinensis**
  4. 果梗细长，2～3倍于邻近叶柄，果单生，紫黑色……………………………………………………………… **5. 黑弹朴 C. bungeana**



图431 紫弹朴
1. 果枝；2. 核果

1. 紫弹朴（图431）

Celtls biondii Pamp.

落叶小乔木或乔木。当年生小枝幼时黄褐色，密被短柔毛，后渐脱落，具散生皮孔。冬芽黑褐色，芽鳞密

被长柔毛。叶宽卵形、卵形或卵状椭圆形，长2.5～7厘米，宽2～3.5厘米，基部钝或近圆形，稍偏斜，先端渐尖或尾状渐尖，中部以上疏具浅齿，薄革质，边稍反卷，上面脉纹多下陷，两面被微糙毛，或叶上面无毛，仅叶下面脉上被毛，或下面除糙毛外还密被柔毛；叶柄长3～6毫米，幼时被毛；托叶条状披针形被毛，常到叶完全长成后才脱落。果序单生叶腋，通常具2果，由于总梗及短缩，很像果梗双生于叶腋，总梗连同果梗长1～2厘米，被糙毛；果幼时被疏或密柔毛，后渐脱落，黄色或橘红色，近球形，径约5毫米，核两侧稍压扁，侧面观近圆形，径约4毫米，具4肋，表面具明显网孔状。花期4～5月，果期9～10月。

产霍山廖寺园、黄泥畈、金寨白马寨、潜山彭河乡、舒城万佛山。生于海拔230～880米山地杂木林中。

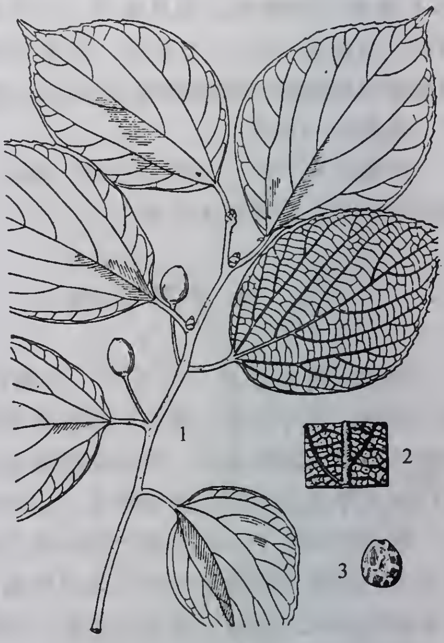


图432 珊瑚朴

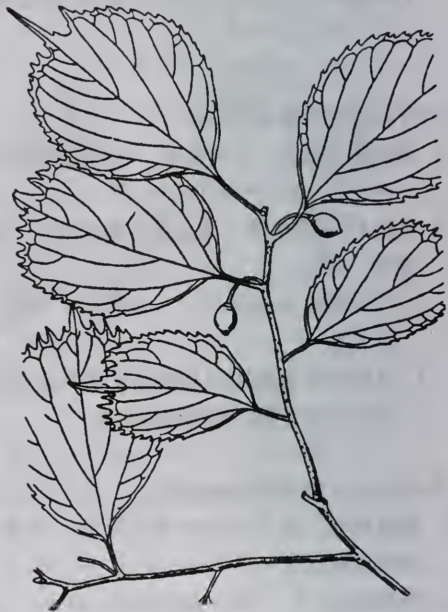
1. 果枝；2. 叶背示柔毛；3. 果核

2. 珊瑚朴（图432）

Celtis julianae Schneid.

落叶乔木，高达30米。当年生小枝、叶柄、果柄老后深褐色，密被褐黄色绒毛，去年生小枝色深。冬芽褐棕色，内鳞片被红棕色柔毛。叶厚纸质，宽卵形或尖卵状椭圆形，长6～12厘米，宽3.5～8厘米，基部近圆形或两侧稍不对称，先端突然收缩成短渐尖或尾尖，近全缘或上部以上具浅钝齿，叶上面粗糙，叶下面密被短柔毛；叶柄长7～15毫米，较粗壮。果单生叶腋，果梗粗壮，长1.5～2.5厘米，果椭圆形或近球形，长10～12毫米，金黄色或橙黄色；核乳白色，倒卵形或倒宽卵形，长7～9毫米，上部具两条较明显肋，两侧或仅下部稍压扁，基部尖或略钝，表面略具网孔状凹陷。花期3～4月，果期9～10月。

产霍山、金寨白马寨、潜山野人寨。生于海拔100～750米山地杂木林中。


图433 大叶朴

果枝

3. 大叶朴（图433）

Celtis koraiensis Nakai

落叶乔木，高达15米。当年生小枝老后褐色或深褐色，散生小而微凸、椭圆形皮孔。冬芽深褐色，内鳞片被棕色柔毛。叶椭圆形或倒卵状椭圆形，稀倒广卵形，长7～12厘米，宽3.5～10厘米，基部稍不对称，宽楔形至近圆形或微心形，先端尾状长尖，长尖常由平截状先端伸出，边缘具粗锯齿，两面无毛，或仅叶下面疏被短柔毛或在中脉和侧脉上被毛；叶柄长5～15毫

米，无毛或被短毛。果单生叶腋，果梗长 1.5～2.5 厘米，果近球形或球状椭圆形，径约 1.2 厘米，成熟时棕黄色或深褐色；核球状椭圆形，径约 8 毫米，具 4 条纵肋，表面具明显网孔状凹陷。花期 4～5 月，果期 9～10 月。

产金寨白马寨打抒叉，舒城小涧冲。生于海拔 800 米左右山坡、沟谷林中。

4. 朴树（图 434）

Celtis sinensis Pers.

乔木，高达 20 米，胸径 1 米。树皮灰色，平滑。幼枝被柔毛。冬芽内部芽鳞无毛或被微毛。叶卵形或卵状椭圆形，长 4～8 厘米，宽 2.5～5 厘米，先端渐短尖或钝尖，基部圆形或宽楔形，略偏斜，边缘中上部具锯齿，上面无毛，下面沿脉及脉腋被毛；叶柄长 5～10 毫米，被疏毛。核果近球形，径 5～8 毫米，橙黄色或橙红色，单生或两个并生；果柄短于至等于邻近的叶柄，被疏毛；果核具网纹和棱脊。花期 4～5 月，果期 9～10 月。

产金寨白马寨、潜山天柱山、舒城小涧冲。



图 434　朴树

1. 果枝；2. 果核；3. 冬态枝；4. 冬芽

（张定成绘）

5. 黑弹朴（图 435）

Celtis bungeana Bl.

乔木，高达 20 米。树皮淡灰色，平滑。小枝淡灰褐色，无毛。冬芽芽鳞内部无毛或被微毛。叶窄卵形、长圆形或卵状椭圆形，长 3～7 厘米，宽 2～4 厘米，先端渐尖，基部近圆形，稀稍偏斜，边缘中部以上浅钝齿或全缘；叶柄长 5～10 毫米，无毛。核果单生，近球形，径 7～8 毫米，成熟时紫黑色；果梗细长，长 1～2.5 厘米，无毛；核白色，略具不明显网纹。花期 5 月，果期 9～10 月。

产岳西。生于 500 米以下山沟、林缘。



图 435　黑弹朴

果枝

5. 糙叶树属 Aphananthe Phanch.

落叶乔木或灌木。叶互生，边缘具单锯齿，三出脉，侧脉直伸达齿端。花单性，雌雄同株；雄花密集成伞房花序，生于新枝基部，花被 4～5 深裂，雄蕊 4～5；雌花单生于新枝上部之叶腋；8 房 1 室，胚珠 1，柱头 2 深裂。核果卵形或近球形，内果皮坚硬；种子无胚乳，子叶狭窄。

约 5 种。分布于大洋洲和亚洲东部。我国有 1 种，1 变种。大别山产 1 种。

糙叶树（图 436）

Aphananthe aspera（Bl.）Planch.

乔木，高达 20 米，胸径约 1 米。幼枝红褐色，被贴生毛。叶卵形或窄卵形，长 5 ~ 11 厘米，宽 2.5 ~ 5.5 厘米，先端渐尖或长尖，基部近圆形，边缘具细尖单锯齿，上下两面被平伏硬毛，粗糙，侧脉直伸齿端；叶柄长 5 ~ 12 毫米，被贴生毛。核果近球形，径约 8 毫米，被平伏毛，成熟紫黑色，果梗长 4 ~ 6 毫米，被平伏毛。花期 5 月，果期 9 ~ 10 月。

产岳西、潜山天柱山三祖寺、太湖大山乡。生于海拔 80 ~ 250 米常绿阔叶林中、林缘或山谷湿润处；喜温暖湿润、深厚肥沃酸性土壤。

木材坚实耐用；平原地区供城镇绿化树种。



图 436 糙叶树
1. 花枝；2. 果枝

6. 山黄麻属 Trema Lour.

常绿或落叶；小乔木或大灌木。叶互生，卵形形或窄披针形，边缘具细锯齿，基部三出脉，稀 5 出脉或羽状脉，侧脉上弯，不达齿端；托叶离生，早落。花单性或杂性，具短梗，多数密集成聚伞花序而成对生于叶腋；雄花花被片 5（~4），裂片内曲，镊合状排列或覆瓦状排列，雄蕊与花被片同数，花丝直立，退化子房常存在；雌花花被片 5（~4），子房无柄，在其基部常具一环细曲，柔毛（在雄花中退化子房亦然），花柱短，柱头 2，条形，柱头面被毛，胚珠单生，下垂。核果小，直立，卵圆形或近球形，具宿存花被片和柱头，稀花被脱落，外果皮多少肉质，内果皮骨质；种子具肉质胚乳，胚弯曲或内卷，子叶狭窄。

约 15 种，产热带和亚热带。我国有 6 种，1 变种。大别山产 1 变种。



图 437 山油麻
1. 花枝；2. 雌花；3. 雄花

山油麻（变种）（图 437）

Trema cannabina Lour. var. **dielsiana**（Hand.-Mazz.）C. J. Chen

落叶大灌木，高 1 ~ 5 米。小枝红褐色，被斜伸粗毛。叶薄纸质，卵状披针形或卵状椭圆形，长 3 ~ 8 厘米，宽 1 ~ 3 厘米，先端尾状渐尖或长渐尖，近部近圆形，边缘具锯齿，上面被短硬毛，粗糙，下面被柔毛，脉上被粗毛，侧脉 3 ~ 4 对，上弯，不达齿端；叶柄长 3 ~ 6 毫米。聚伞花序成对腋生，花序通常较叶柄为长。小核果球形，径约 3 毫米，无毛。花期 6 ~ 7 月，果熟期 8 月。

产霍山大化坪、金寨、岳西河图、太湖大山方。生于海拔 600 米以下山麓溪沟旁或山坡林缘。

基皮纤维坚韧、细长，富弹性，供人造棉、高级纸原料。

7. 青檀属 Pteroceltis Maxim.

落叶乔木。芽鳞红褐色，具缘毛。叶互生，三出脉。花单性，雌雄同株；雄花簇生，花被 5 裂，雄蕊 5，花药顶部具毛；雌花单生叶腋，花被裂片披针形。小坚果周围具薄翅，先端凹缺。

仅 1 种，我国特产。大别山有分布。

青檀（图 438）

Pteroceltis tatarinowii Maxim.

乔木，高达 20 米，胸径达 1.7 米；树皮灰白色，裂成薄长块状而剥落，老树树干通常扭曲具凹凸不圆；小枝细弱，无毛。叶卵形或椭圆状卵形，长 3～10 厘米，宽 2～4 厘米，先端长尖或渐尖，基部宽楔形或近圆形，稍偏斜，边缘具锐锯齿，近基部全缘，上面粗糙，两面无毛。小坚果单生叶腋，周围具薄翅，近圆形，径 1～1.5 厘米；果柄长 1～2 厘米，无毛。花期 4 月，果期 8 月。

产霍山佛子岭、金寨、潜山天柱山、舒城小涧冲。生于海拔 750 米以下山谷、溪旁、沟边。

枝干韧皮纤维优良，为制作著名宣纸原料；木材坚硬，供家具、建筑及细木工板等用；可选为安徽省石灰岩山地优良造林绿化树种。



图 438 青 檀
果枝（张定成绘）

三三、桑科 Moraceae

落叶或常绿乔木、灌木或藤本，稀草本。常具乳叶。单叶或复叶，互生，稀对生，全缘或有锯齿或裂片；托叶早落。花小，单性同株或异株，常密成头状花序、穗状花序或柔荑花序，或生于一肉质花序轴而中空的隐头花序；雄花花被片 2～4（8）裂，雄蕊与花被片同数而对生，花丝在蕾中内折或直立，花药 2 室，纵裂；雌花花被裂片 4，子房上位或下位，1～2 室，每室 1 胚珠，花柱 1～2。瘦果或小核果，为肉质花被所包围，形成聚花果或隐花果。

约 60 属，1 400 余种，主产热带和亚热带地区。我国有 16 属，150 余种。大别山区有 5 属，8 种，3 变种。

分属检索表

1. 木本植物；植物体含乳汁；雄花序非圆锥状。
  2. 雄花序柔荑状；雄蕊花丝在花蕾中内折。
    3. 叶脉掌状基 3～5 出；芽鳞 3～6 片；雌花序短穗状；聚花果圆柱形 ······················ **1. 桑属 Morus**

3. 叶脉基3出；芽鳞2~3片；雌花序为球形头状；聚花果球形 …………………… 2. 构属 Broussonetia
2. 雄花序头状，或雌雄花混生于中空、肉质的花序梗内形成隐头花序；雄蕊花丝在花蕾中直立。
4. 枝常具刺；托叶离生，脱后无痕迹；花序头状 ………………………………………… 3. 柘属 Cudrania
4. 枝无刺；托叶合生，包围顶芽，脱落后留有环状托叶痕；隐头花序 ……………………… 4. 榕属 Ficus
1. 草本植物；植物体无乳汁；雄花排成圆锥花序……………………………………………… 5. 葎草属 Humulus

1. 桑属 Morus L.

落叶乔木或灌木，植物常有乳汁。芽鳞3~6，覆瓦状排列。单叶互生，叶缘具锯齿，脉掌状基3~5出；托叶小，早落。花单性，雌雄同株或异株，雄花序柔荑状，花被4裂，雄蕊4，与花被裂片对生，花丝在蕾中内折；雌花序短穗状，花被4，子房为花被所包围，1室，花柱短，柱头2裂。聚花果肉质，圆柱形，由肉质花被所包围的多数小瘦果聚合而成，又称桑椹果。

约12种，主产北半球温带和亚热带。我国有9种，全国各地均产。大别山区有3种。

分种检索表

1. 叶缘具粗锯齿；稀不规则裂；花柱极短或无。
2. 叶上面光滑无毛，背面仅脉上和脉腋有毛；花雌雄异株，稀同株 ………………………… 1. 桑 M. alba
2. 叶上面粗糙，被疏毛，背面密被短柔毛；花雌雄同株而异枝 ……………………… 2. 华桑 M. cathayana
1. 叶3~5裂或不裂；花柱明显 ……………………………………………………………… 3. 鸡桑 M. australis

1. 桑（图439）

Morus alba L.

落叶乔木或灌木，高达15米。幼枝被毛。单叶互生，卵形或宽卵形，长6~15厘米，宽4~10厘米，边缘有粗钝锯齿，有时幼树叶有分裂，上面无毛，背面脉上或脉腋有簇毛；叶柄长1~2.5厘米，被柔毛。花单性，雌雄异株；雄花序长2~3.5厘米，密被柔毛，雄花具退化雌蕊；雌花序短穗状，雌花花被结果时变为肉质，花柱极短，柱头2裂。聚花果卵状椭圆形，熟时红色或紫黑色，稀白色。花期4~5月，果期5~7月。

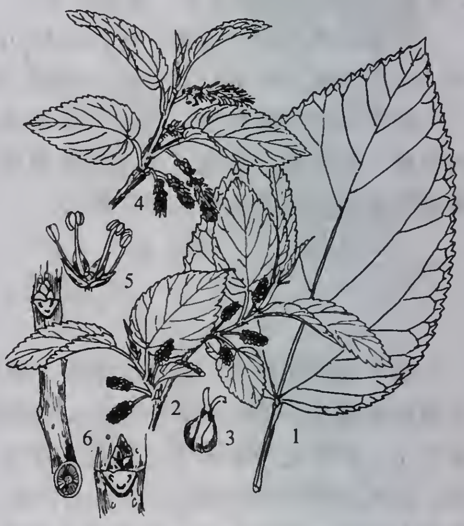


图439 桑
1. 叶；2. 雌花枝；3. 雌花；4. 雄花枝
5. 雄花；6. 冬态枝及侧芽、叶痕
（张定成绘）

产金寨、霍山、岳西等各地，亦有栽培，生于山坡、沟边和路旁。

叶饲养桑蚕；桑椹生食及酿酒；木材坚实，可作各种用具；根皮、枝、叶及果穗皆可入药；茎皮为纤维原料。

2. 华桑（图440）

Morus cathayana Hemsl.

落叶小乔木或灌木。幼枝、芽、托叶均被毛。叶互生，卵圆形至宽卵圆形，长8~20厘米，宽6~15厘米，基部截形或近心形，两侧略偏斜，边缘有粗钝锯齿，幼树叶锯齿密而尖，有时3裂，上面粗糙，疏被毛，背面密被短柔毛；叶柄长1.5~5厘米，被毛。花雌雄同株，

雄花序长 3 ~ 6 厘米；雌花序长约 2 厘米，花柱极短，柱头 2 裂。聚花果熟时红色、紫色或白色。花期 4 ~ 5 月，果期 8 ~ 9 月。

产金寨天堂寨、岳西、太湖、宿松等地，生于向阳山坡或沟旁。

果含糖可酿酒；茎皮纤维可制蜡纸及人造棉。

3. 鸡桑（图 441）

Morus australis Poir.

落叶灌木或小乔木，高 2 ~ 3 米，稀达 10 米。冬芽暗红色，无毛。单叶互生，卵形或斜卵形，长 6 ~ 15 厘米，宽 4 ~ 10 厘米，先端急尖或尾尖，基部楔形或心形，边缘具粗锯齿，有时不规则 3 ~ 5 裂，上面粗糙，密被短毛，背面沿脉被疏毛；叶柄长 1.5 ~ 4 厘米。花单性，雌雄同株；雄花序长 1.5 ~ 3 厘米，雄花有退化雌蕊；雌花序近球形，长约 1 厘米，花柱长约 4 毫米，柱头 2 裂，与花柱近等长。聚花果椭圆形，长 1 ~ 1.5 厘米，成熟时红色或暗紫色。花期 4 ~ 5 月，果期 6 ~ 7 月。

产金寨天堂寨、霍山、舒城等地，生于 600 米以下低山丘陵及荒坡灌丛、沟边。

果味甜，可酿酒；茎皮纤维可造纸；根皮入药，有活血止痕、消炎等功效；种子油可制肥皂及润滑剂。

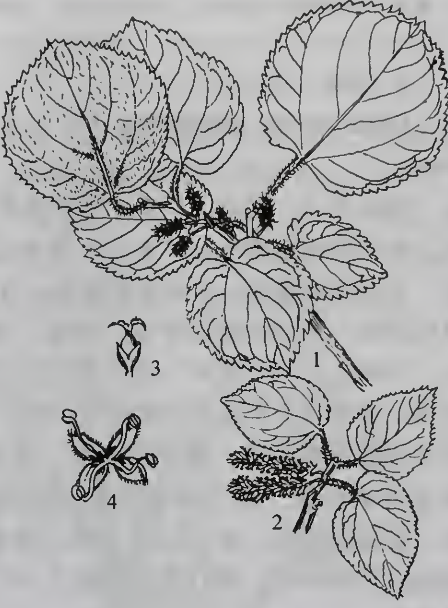


图 440 华 桑

1. 雌花枝；2. 雄花枝；3. 雌花；4. 雄花

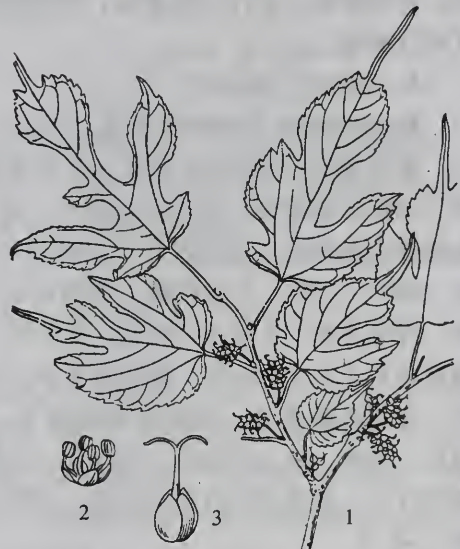


图 441 鸡 桑

1. 果枝；2. 雄花；3. 雌花

2. 构树属 Broussonetia L'Herit. ex Vent.

落叶乔木或灌木，植物体含乳汁。无顶芽，侧芽具 2 ~ 3 枚鳞片。单叶互生或近对生，叶缘具锯齿，不裂或分裂，掌状基 3 出脉；具长柄；托叶早落。花单性，雌雄异株；雄花序柔荑状，下垂，雄花花被 4 裂，雄蕊 4，花丝在蕾中内折；雌花序头状，具宿存苞片，雌花花被筒状，3 ~ 4 齿裂，包围有柄的子房，花柱细长。聚花果球形，瘦果外被肉质宿存花萼和肉质伸长的子房柄。

约 4 种，分布于亚洲东部的温带及亚热带地区。我国有 3 种。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 乔木；叶宽卵形或长椭圆状卵形，背面密被长柔毛；花雌雄异株，雄花序长 6 ~ 8 厘米；聚花果直径 1.5 ~ 3 厘米 …………………………………………………………………………………… **1. 构树 B. papyrifera**

1. 灌木；叶斜卵形或卵形，背面近无毛；花雌雄同株，雄花序长1～1.5厘米，聚花果直径0.5～1厘米 ……………………………………………………………………………………… 2. 小构树 B. kazinoki

1. 构树（图442）

Broussonetia papyrifera（L.）L'Herit. ex Vent.

落叶乔木，高达17米。幼枝密被灰白色长柔毛。叶卵形或宽卵形，长8～20厘米，宽6～15厘米，基部两侧偏斜，边缘有粗锯齿，有时具3～5不规则深裂，上面密被短硬毛，粗糙，背面密被长柔毛；叶柄长2～10厘米，被长柔毛。花单性，雌雄异株；雄花序为下垂的柔荑花序，长4～8厘米，总梗及花被上均被毛；雌花序头状，直径约2厘米，雌花花被筒状，苞片棒状，被白色绒毛，花柱细长。聚花果球形，直径2～3厘米，瘦果的肉质子房柄挺出于球果时，橘红色。花期5～6月，果8～9月成熟。

产金寨各处。生于低山丘陵地区。

果及根入药，能补肾利尿；木材可供做各种用具；叶可喂猪；乳汁可擦癣疮；抗烟性较强，宜在工矿区种植。

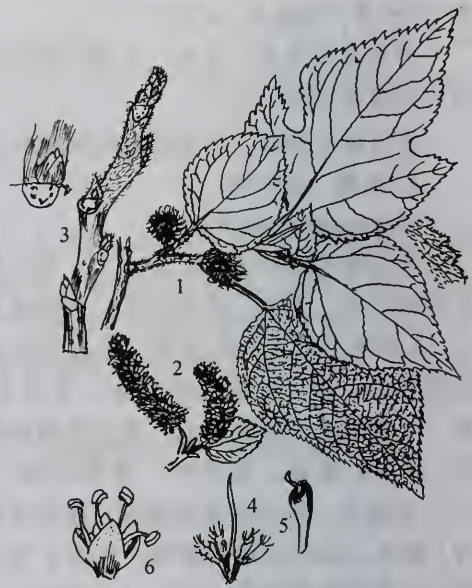


图442 构 树

1. 雌花枝；2. 雄花枝；3. 冬态枝及叶痕；4. 雌花 5. 带肉质子房柄的果实；6. 雄花

（张定成绘）

2. 小构树（图443）

Broussonetia kazinaki Sieb. et Zucc.

落叶灌木，高可达5米。幼枝被柔毛。叶纸质，斜卵形至卵形，长4～10厘米，宽2～5厘米，先端渐尖或尾尖，基部浅心形或斜圆形，边缘有锯齿，稀2～3裂，上面粗糙，背面近无毛，基三出脉；叶柄长约1.5厘米，被毛。花单性，雌雄同株；雄花序长2.5～3厘米；雌花序头状，直径约5毫米，苞片高脚碟状，顶端有星状腺毛，花柱侧生，线状，有刺。聚花果球形，直径8～10毫米，肉质，熟时红色；瘦果表面有瘤状凸起。花期4～5月，果期7～8月。

产霍山、金寨天堂寨等各处。生于海拔600米以下低山区林缘、沟边或村旁。

茎皮纤维为造优质纸和人造棉的原料；根、叶入药，能治跌打损伤。

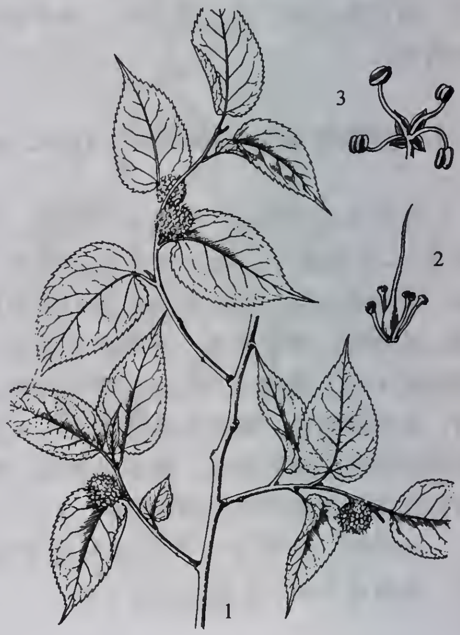


图443 小构树

1. 果枝；2. 雌花；3. 雄花

3. 柘属 **Cudrania** Tréc.

小乔木或灌木，常绿或落叶，有时攀援状，植物体有汁。枝有刺。单叶对生，全缘或 3 裂，羽状脉；托叶小，离生，脱落后无痕迹。花单性，雌雄异株，雌雄花序均为头状花序，腋生；雄花花被片 4，基部常有 2～3 枚苞片，雄蕊 4 枚，与花被片对生，花丝在蕾中伸直；雌花花被片 4 裂，包围子房，柱头丝状，1～2 裂。聚花果球形，肉质；瘦果为肉质花托所包被。

约 10 种，分布于东亚至澳洲。我国有 8 种，分布于西南至东南。大别山区有 1 种。

柘树（图 444）

Cudrania tricuspidata（Carr.）Bur.

落叶灌木或小乔木，高达 8 米。幼枝光滑无毛；枝刺深紫色，长可达 3.5 厘米。叶纸质，卵形或倒卵形（叶形常因生境不同变异较大），长 4～10 厘米，宽 2～6 厘米，全缘或上部 2～3 裂，有时边缘呈浅波状，幼叶两面被毛，老时仅背面沿脉被毛，侧脉 3～6 对；叶柄长 5～20 毫米。雌雄花序均为头状，具短梗，单生或成对腋生；雄花序直径约 5 毫米，雄花有苞片 2；雌花序直径 1～1.5 厘米，雌花花被片 4，顶端肥厚，花柱 1。聚花果近球形，肉质，直径约 2.5 厘米，熟时红色；小瘦果为宿存的肉质花托所包。花期 5～6 月，果期 9～10 月。



图 444　柘　树

1. 枝一段，示枝刺；2. 果枝

产金寨天堂寨等地。生于海拔 600 米以下低山石灰岩丘陵的山坡、荒地、疏林及路旁。

茎皮纤维是人造棉和造纸原料；叶可饲蚕，为桑的代用品；聚花果食用和酿酒；根皮入药，有清凉、活血、消炎之功效；木材坚硬细致，可做家具和细木工用材。

4. 榕属 **Ficus** L.

常绿乔木或灌木，有时为藤本，稀落叶，植物体含乳汁。叶对生，稀互生，全缘、有粗齿或分裂；托叶 2 枚，包围顶芽，脱落后留下环状托叶痕。花小，雌雄同株，稀异株，生于肉质、中空的花序托内，形成球形的隐头花序，花序托顶口常为覆瓦状排列的苞片所封闭，若雌雄同序则雄花、虫瘿花和雌花混生于同一花序托内壁上；若雌雄异序则雄花和虫瘿花生于同一花序托内，雌花则生于另一花序托内；隐头花序单生或成对腋生；雄花花被片 2～6，雄蕊 1～2，稀 3～6，花丝在蕾中直立；雌花花被片 2～6 或不完全或无，花柱侧生；瘿花与雌花形状相似，但子房为膜翅目昆虫的蛹所占据。隐花果，肉质，内为瘦果。

约 1000 余种，分布于热带及亚热带地区。我国有 120 余种。大别山区有 1 种和 3 变种。

分种检索表

1. 叶二型，生于营养枝上叶型较小，长短于 2 厘米，生于花序枝上型较大，长 4～10 厘米，叶片先端钝圆；隐花果单生叶腋，较大，直径在 4 厘米以上 ………………………………………… **1. 薜荔 F. pumila**
1. 叶同型，叶片先端渐尖或尾尖；隐花果成对腋生，较小，直径在 1.5 厘米之内。

2. 叶薄革质，先端尾尖或渐尖，无毛，网脉不明显 ………… **2a. 薄叶爬藤榕 F. sarmentosa** var. **lacrymans**

2. 叶厚革质，先端渐尖，被黄色柔毛，网脉明显。

3. 叶较大，长 8～10 厘米，宽 3～5 厘米；隐花果较大，直径 10～15 毫米，密被黄褐色长柔毛……………………………………………………………………… **2b. 珍珠莲 F. sarmentosa** var. **kenryi**

3. 叶较小，长 3～7 厘米，宽 1～2 厘米；隐花果较小，直径 6～7 毫米，平滑无毛 ……………………………………………………………………………… **2c. 爬藤榕 F. sarmentosa** var. **impressa**

1. 薜荔（图 445）

Ficus pumila L.

常绿攀援藤本，茎节具不定根。叶二型，生于花序枝上叶较大而厚革质，卵状椭圆形，长 4～10 厘米，宽 2～4 厘米，先端钝圆，基部圆或浅心形，全缘，边缘明显反卷，上面无毛，背面被短柔毛，侧脉 4～5 对，上面凹陷，背面网脉凸起呈蜂窝状；生于营养枝上叶较小，薄革质，卵形，长在 2 厘米以内，全缘，边缘微反卷；叶柄粗短。花雌雄异株；隐头花序单生叶腋。隐花果梨形或倒卵形，直径在 4 厘米以上，果梗粗短。花期 5～6 月，果期 7～9 月。

产金寨、宿松、太湖、潜山、岳西等地。生于低山地区，攀援于树上。

果可做凉粉食用；根、茎、叶、果入药，能祛风除湿、活血通络、消肿解毒。



图 445 薜 荔

1. 果枝；2. 不育枝；3. 雄花花托，示瘿花



图 446 珍珠莲

1. 果枝；2. 雄花；3. 雌花

2a. 薄叶爬藤榕（变种）

Ficus sarmentosa Buch. – Ham. ex J. E. Smith var. **lacyrmans**（lévl.）Corner

匍匐藤状灌木。叶厚纸质，披针状形或卵状披针形，长 4～8 厘米，宽 2～2.5 厘米，先端尾状渐尖，基部宽楔形，侧脉 5～6 对，背面网脉明显，蜂窝状；叶柄长 4～8 毫米，被紧贴柔毛。隐头花序成对腋生，球形；梗长 2～4 毫米；基生苞片 3，雄花和瘿花生于同一花序托内，雌花生于另一花序托内。隐花果直径 6～7 毫米，被白粉。花期 5～7 月。

产金寨天堂寨。生于海拔 500～1 400 米山谷，攀援于岩石上。

2b. 珍珠莲（变种）（图 446）

Ficus sarmentosa Buch. -Ham ex J. E. Smith var. **henryi**（King ex Oliv. ）Corner

攀援或匍匐藤状灌木。幼枝密被黄褐色长柔毛，后渐脱落。单叶互生，近革质，卵状椭圆形，长 8～10 厘米，宽 3～5 厘米，先端渐尖，基部圆或楔形，上面无毛，背面密被褐色柔毛，侧脉 5～7 对，两脉在背面突起成蜂窝状；叶柄长 1～2 厘米，被毛。隐花果成对腋生，圆锥形，直径 10～15 毫米，密被褐色长柔毛，后脱落，无梗或具短梗；基部有苞片 3，卵状披针形，长 3～6 毫米。花期 4～5 月，果熟期 8 月。

产岳西、霍山、六安、舒城及金寨天堂寨等各地。生于海拔 700 米以下的沟边岩石上或灌丛中。

茎皮作纤维原料；根可入药，治风湿；果可做凉粉。



图 447 爬藤榕

1. 果枝；2. 雌花；3. 雄花

2c. 爬藤榕（变种）（图 447）

Ficus sarmentosa Buch. -Ham. ex J. E. Smith. var. **impressa**（Champ. ）Corner

攀援灌木。叶披针形，长 3～7 厘米，宽 1～2 厘米，先端渐尖，基部圆或楔形，背面苍白色，侧脉 6～8 对，背面网脉凸起成蜂窝状；叶柄长 4～8 毫米，密被棕色绒毛。隐花果成对腋生，或有时数枚簇生于无叶的老枝上，球形，直径 6～7 毫米，平滑无毛。花期 4～5 月，果熟期 7～8 月。

产大别山区。生于 700 米以下的山坡、沟谷或林缘。

根供药用；茎皮纤维可供做人造棉原料。

5. 葎草属 Humulus L.

一年生或多年生草质藤本；茎、叶柄有倒刺毛。单叶对生，掌状 3～7 裂，裂片边缘有锯齿；具长柄。花单性，雌雄异株；雄花常排成圆锥花序；萼 5 裂，雄蕊 5；雌花 2 朵生于宿存、覆瓦状排列的苞片内，形成一假柔荑花序，每 1 雌花具 1 小苞片和 1 花被片，花被片紧包子房，花柱 2。瘦果扁平，被宿存、增大的苞片所包围，形成松散的球果状体。

仅 2 种，分布于北温带。我国全产。大别山区有 1 种。



图 448 葎 草

1. 雄花枝；2. 雌花枝；3. 雄花；4. 雌花；5. 果

葎草（图 448）

Humulus scandans（Lour. ）Merr.

一年生或多年生蔓性草本。茎、叶柄均遍生倒钩刺，缠绕他物或平卧地面。单叶，近三角形，掌状5~7深裂，长、宽约7~10厘米，裂片边缘有粗锯齿，两面均有粗糙刺毛，背面有黄色腺点；叶柄长5~20厘米。花雌雄异株；雄花淡黄绿色，排成圆锥花序；雌花排成近圆形的假柔荑花序，每2朵花下有一卵形苞片，有白色刺毛和黄色小腺点；花被退化成一膜质薄片；子房红色，有刺毛。瘦果扁圆形，直径约3厘米，外皮有黄褐色腺点及斑纹。花果期7~9月。

产大别山区各处。生于山坡、路旁，是田边常见杂草。

茎皮纤维强韧，可代麻用；全草入药，有健胃、清热、解毒、利尿等功效；种子榨油，可作润滑油及制油墨、肥皂等工业原料。

三四、荨麻科 Urticaceae

草本、亚灌木或灌木，稀乔木或攀援藤本，有时有刺毛，钟乳体。茎富含纤维，有时肉质。单叶，互生或对生；具托叶。花小，单性，稀两性，单被；雌雄同株或异株，由若干小团伞花序排成聚伞状、圆锥状、总状、伞房状、穗状、串珠式穗状、头状，稀密集于肉质的花托上；雄花花被2~5，雄蕊与花被片同数而对生，花药2室，常有退化雌蕊；雌花花被片5~9，分离或稍合生，花后常增大，宿存，退化雄蕊鳞片状或缺，雌蕊由1心皮构成，子房上位，1室，与花被离生或贴生，花柱单一或无，柱头形状多样。果为瘦果，有时为肉质核果状，常包被于宿存花被内；种子有或无胚乳，子叶肉质。

47属，约1 300种，分布于热带与温带。我国有25属，352种，26亚种，63变种和3变型，广布全国各地。大别山区有5属，12种和1变种。

分属检索表

1. 植物体有刺毛；雌花无退化雄蕊。
  2. 托叶侧生，分离；花序聚伞状或团伞状；柱头画笔头状…………………………… **1. 花点草属 Nanocnide**
  2. 托叶于叶柄内合生，先端2裂；花序聚伞圆锥状或穗状；柱头丝状 …………………… **2. 艾麻属 Laportea**
1. 植物体无刺毛；雌花有退化雄蕊。
  3. 钟乳体非点状而成线状、纺锤状或蠕虫状；雌花被分离或极小。
    4. 叶对生，叶片两侧对称或近对称 ………………………………………………………… **3. 冷水花属 Pilea**
    4. 叶互生，2列，叶片两侧不对称，狭侧向上，宽侧向下………………………… **4. 楼梯草属 Elatostema**
  3. 钟乳体点状；雌花被片连合成管状 ……………………………………………………… **5. 苎麻属 Boehmeria**

1. 花点草属 Nanocnide Bl.

一年生或多年生草本，具刺毛。茎细弱，下部匍匐，丛生状。叶互生，膜质，边缘具粗圆齿或近于浅窄裂，具不规则3~5基出脉，钟乳体短杆状；托叶侧生，分离；具柄。花单性，雌雄同株；雄聚伞花序，疏松，具梗，腋生；雌花序团伞状，密集，无梗或具短梗，腋生；雄花被片4~5裂，裂片背面近先端处常有明显的角状突起，雄蕊与花被裂片同数，退化雌蕊透明；雌花被片不等4裂，外面1对较大，背面具龙骨突起，内面1对较窄小而平，子房直立，无花柱，柱头画笔状。瘦果宽卵形，有疣状突起。

2种，分布于东亚。我国均有，产西南至华东。大别山区有1种。

花点草（图 449）

Nanocnide japonica Bl.

多年生小草本，高 10～20 厘米。茎直立，自基部分枝，被向上倾斜的微硬毛。叶三角状卵形或近扇形，长宽近相等，约 1～3 厘米，每边具 4～7 枚圆齿或粗牙齿，上面疏生小刺毛，背面疏生短柔毛，钟乳体短杆状，两面均明显，基出脉 3～5 条；茎下部叶柄较长；托叶膜质，宽卵形，长约 1.3 毫米，具缘毛。雄花序为多回二歧聚伞花序，生于枝顶部叶腋，直径 1.5～4 厘米，疏松，具长梗；雌花密集成团伞花序，直径 3～6 毫米，具短梗；雄花紫红色，直径 2～3 毫米，花被 5 深裂，雄蕊 5，退化雌蕊长约 0.5 毫米；雌花花被绿色，不等 4 深裂，外面 1 对较大裂片的先端有 1～2 根透明长刺毛，内面 1 对较窄小的裂片先端有 1 根透明长刺毛。瘦果卵形，长约 1 毫米。花期 4～5 月，果期 6～7 月。

产岳西、金寨天堂寨等地。生于海拔 1 500 米以下的山谷林下和石缝阴湿处及路旁。

全草入药，治咳嗽痰血。

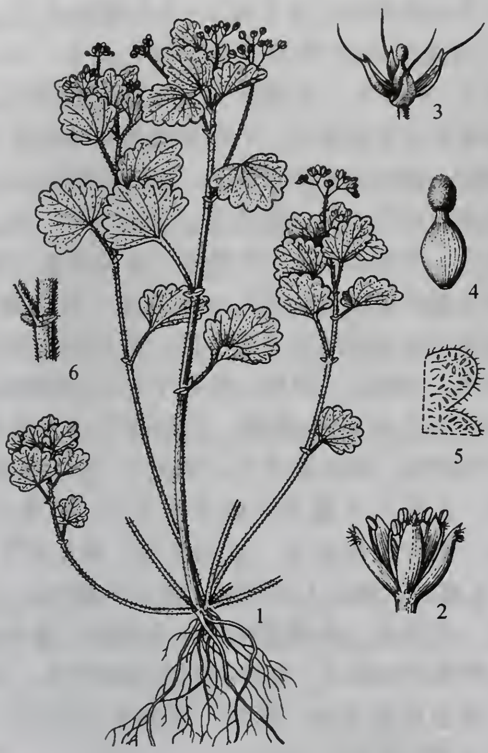


图 449　花点草

1. 植株全形；2. 雄花；3. 雌花；4. 雌蕊；5. 叶局部放大，示毛被及钟乳体；6. 茎一段，示托叶及毛被

2. 艾麻属 Laportea Gaudich.

多年生草本或半灌木，稀灌木，有刺毛。叶互生，边缘有齿，基 3 出脉或羽状脉，钟乳体点状或短杆状；托叶于叶柄内合生，膜质，先端 2 裂，后脱落。花单性，雌雄同株，稀异株；花序聚伞圆锥状，稀总状或穗状；雄花花被片4～5，雄蕊 4～5，退化雌蕊明显；雌花被片 4，极不等大，离生或有时下部合生，侧生 2 枚最大，同形等大，背腹 2 枚较小，异形，其中腹面 1 枚最小，无退化雄蕊，子房直立，后偏斜，柱头丝状或舌状，具雌蕊柄。瘦果偏斜，两侧压扁，着生于雌蕊柄上，宿存柱头向下弯折；花柄扩大成翅状。

约 28 种，分布于热带和亚热带地区。我国有 7 种，3 亚种，产长江流域以南各地。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 叶片先端渐尖；不生花序的叶腋常有 1～3 个球形的珠芽；雌花花梗两侧面扁化成膜质翅 ………………………………………………………………………… **1. 珠芽艾麻 L. bulbifera**

1. 叶片先端长尾状（长达 7 厘米）；叶腋无珠芽；雌花花梗无翅 ………………… **2. 艾麻 L. cuspidata**

1. 珠芽艾麻（图 450）

Laportea bulbifera (Sieb. et Zucc.) Wedd.

多年生草本，高 50～150 厘米。根纺锤形，数条丛生，红褐色。茎基部木质化，不分枝或少分枝，在上部常呈“之”字形弯曲，具 5 条纵棱，有短柔毛和刺毛，后渐脱落。叶互生，

在不生花序的叶腋常有1~3个球形珠芽，直径3~6毫米；叶片卵形至披针形，长8~16厘米，宽3~8厘米，先端渐尖，基部宽楔形或圆形，边缘有牙齿或锯齿，上面有糙伏毛和疏刺毛，背面脉上被短柔毛和疏刺毛，主脉上刺毛较长，钟乳体细点状，基出脉3条，侧脉4~6对，伸向齿尖；叶柄长1.5~10厘米，毛被同茎上部；托叶长圆状披针形，长5~10毫米。花序圆锥状；雄花序生茎顶部以下的叶腋；具短梗，长3~10厘米，分枝多，开展；雌花序生茎顶部或近顶部叶腋，长10~25厘米，花序梗长5~12厘米，分枝较短；雄花被片5，雄蕊5，退化雌蕊倒梨形，长约0.4毫米；雌花被片4，不等大，分离，侧生2枚较大，紧包子房，背生的1枚长0.5毫米，腹生1枚最短，长0.3毫米，子房直立，后弯曲，具雌蕊柄，柱头丝形。瘦果光滑，有紫褐色细斑点，花序梗扁化成膜质翅，有时花序枝也扁化成翅，匙形，顶端有深凹缺。花期6~8月，果期8~12月。

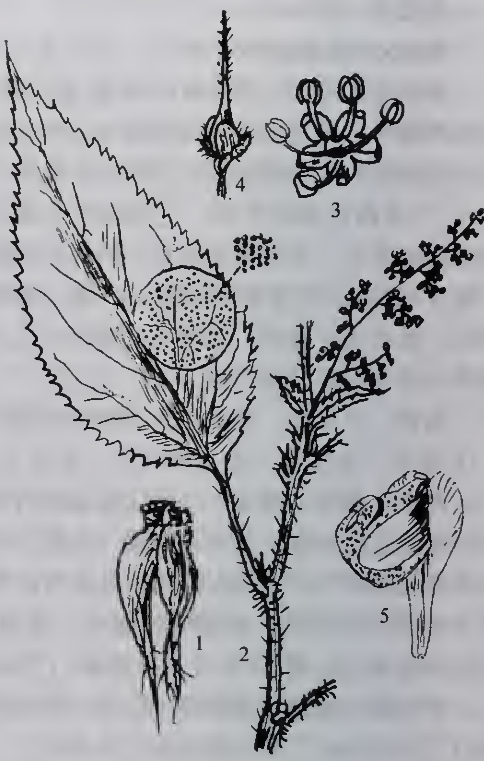


图450 珠芽艾麻

1. 根；2. 植株上部；3. 雄花；4. 雌花；5. 果

产岳西、霍山、金寨天堂寨等地，生于海拔1 000~1 400米山坡林下或林缘路边阴湿处。

茎皮纤维可供纺织；嫩叶可食。

2. 艾麻（图451）

Laportea cuspidata（Wedd.）Friis.

多年生草本，高40~150厘米。根纺锤形，肥厚，数条丛生，长5~10厘米，粗3~5毫米，有的长达30厘米，粗达1厘米。茎下部木质化，不分枝或分枝，直立，上部呈“之”字形，具5棱，有时带紫红色，有短柔毛和疏刺毛。叶椭圆形或近圆形，长7~22厘米，宽3.5~17厘米，先端长尾状（长达7厘米），基部心形或圆形，边缘有粗大锐牙齿，有时有重牙齿，两面疏生刺毛和短柔毛，钟乳体细点状，基出脉3条，其侧出的1对近直达中部齿尖，侧脉2~4对，达齿尖；叶柄长3~14厘米，毛被同茎上部；托叶卵状三角形，长3~4毫米。雄花序圆锥状，生雌花序之下部叶腋，直立，长8~17厘米；雌花序长穗状，生于茎梢叶腋，果时长达15~25厘米；雄花被和雄蕊同数，均为5，退化雌蕊倒圆锥形；雌花被片4，不等大，腹生1片最小，雌蕊柄短，柱头丝状。瘦果歪斜，双凸透镜状，花梗无翅。花期6~7月，果期8~9月。



图451 艾 麻

植株

产金寨天堂寨等地。生于海拔800~1 500米山坡林下或沟边。

茎皮纤维可代麻用；根药用，能祛风湿、解毒消肿。

3. 冷水花属 Pilea Lindl.

草本或亚灌木，稀灌木，无刺毛。叶对生，同对叶片等大或极不等大，对称，稀不对称，边缘具齿或全缘，三出脉，钟乳体线形、纺锤形或短杆状；托叶膜质鳞片状或革质叶状，在叶柄内合生。花雌雄同株或异株，花序单生或成对腋生，聚伞状或圆锥状；花单性，稀杂性；雄花4~5基数，稀2基数，花被合生至中部或基部，雄蕊与花被片同数，退化雌蕊小；雌花常3基数，稀2~5基数，花被片离生或多少合生，果时增大，退化雄蕊内折，子房直立，柱头画笔头状。瘦果卵圆形。

约400种，主产美洲和亚洲东南部的热带和亚热带地区。我国约有90种，主要分布于长江以南各省区。大别山区有4种和1变种。

分种检索表

1. 同对叶不等大；雌花花被片5，近等大；雄花花被片5，覆瓦状排列，雄蕊5 …… **1. 山冷水花 P. japonica**
1. 同对叶近等大；雌花花被片3或2，不等大或近等大；雄花花被片4或2，合生或离生，雄蕊4或2。
  2. 雌花花被片3，近等大。
    3. 叶片先端为长尾状渐尖；雄花花被片和雄蕊均为4；聚伞花序圆锥状 ……… **2. 粗齿冷水花 P. sinofasciata**
    3. 叶片先端渐尖或锐尖；雄花花被片和雄蕊均为2；聚伞花序蝎尾状 ……………… **3. 透茎冷水花 P. pumila**
  2. 雌花花被片2，不等大。
    4. 叶边缘全缘或波状；聚伞花序密集成头状；瘦果熟时黄褐色，光滑 ……………… **4. 矮冷水花 P. peploides**
    4. 叶边缘在中部以上有浅牙齿；聚伞花序口无梗呈簇生状或具短梗呈伞房状，瘦果熟时深褐色，有细刺状突起 ……… **4a. 齿叶矮冷水花 P. peploides** var. **major**



图452 山冷水花
1. 植株；2. 雄花；3. 雌花被；4. 雌花；5. 果；6. 叶片放大，示钟乳体

1. 山冷水花（图452）

Pilea japonica（Maxim.）Hand. -Mazz.

草本，高10~30厘米。茎肉质，不分枝或分枝。叶对生，在茎顶部的叶密集成近轮生，同对叶不等大，菱状卵形或卵形，长1~6厘米，宽0.8~3厘米，基部稍不对称，边缘具短睫毛，下部全缘，近中部以上有数枚圆钝齿，下部叶有时全缘，两面疏被短毛，基出脉3，钟乳体细线形。叶柄纤细，长0.5~2厘米，无毛；托叶膜质，长3~5毫米。花单性，雌雄同株或异株，团伞花序常紧缩成头状或近头状；雄花具梗，花被片5，覆瓦状排列，合生至中部，雄蕊5，退化雌蕊长圆锥状；雌花具梗，花被片5，近等大，其中2~3片在背面常有龙骨状突起，退化雄蕊鳞片状。瘦果熟时灰褐色，在疣状突起。花期7~9月，果期8~11月。

产潜山、金寨天堂寨等各地。生于海拔 500 ~ 1 500 米山坡林下、山谷溪边草丛或石缝中。

全草入药，有清热解毒、渗湿利尿之功效。

2. 粗齿冷水花（图 453）

Pilea sinofasciata C. j. Chen

草本，高 30 ~ 100 厘米。茎肉质，几不分枝。同对叶近等大，椭圆形、卵形或长圆状披针形，长 4 ~ 15 厘米，宽 2 ~ 7 厘米，先端长尾状渐尖，边缘在基部以上有粗大牙齿或牙齿状锯齿，下部叶渐变小，上面沿中脉常有 2 条白斑带，疏生透明短毛，后渐脱落，钟乳体蠕虫状，常在背面增大排成星状，基 3 出脉；叶柄长 1 ~ 3 厘米；托叶小，长约 2 毫米，宿存。花雌雄异株或同株；花序聚伞圆锥状，具短梗，长不过叶柄；雄花被片 4，合生至中下部，雄蕊 4，退化雌蕊小；雌花被片 3，近等大。瘦果熟时有细疣点。花期 6 ~ 7 月，果期 8 ~ 10 月。

产岳西、金寨天堂寨等地。生于海拔 700 ~ 1 500 米山坡林下阴湿处。

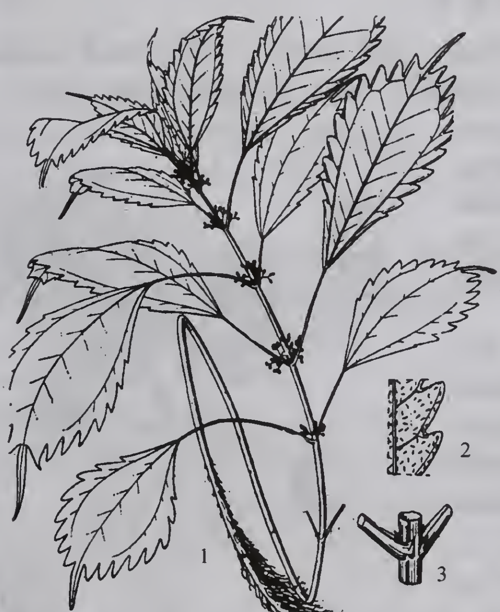


图 453　粗齿冷水花

1. 植株；2. 叶放大部分　3. 茎节，示托叶



图 454　透茎冷水花

1. 植株上部；2. 雄花；3. 雌花，示花被片（除去雌蕊）和退化雄蕊

3. 透茎冷水花（图 454）

Pilea pimula（L.）A. Gray

一年生草本，高 5 ~ 50 厘米。茎肉质，直立，无毛，分枝或不分枝。叶膜质，同对叶近等大，菱状卵形或宽卵形，长 1 ~ 9 厘米，宽 0. 6 ~ 5 厘米，先端渐尖或锐尖，边缘除基部全缘，其上有牙齿状锯齿，稀近全缘，两面疏生透明硬毛，钟乳体线形，长约 0. 3 毫米，基 3 出脉；叶柄长 0. 5 ~ 4 厘米；托叶长 2 ~ 3 毫米，脱落；花雌雄同株并同序，花序蝎尾状，密集，几乎生于每片叶腋，长 0. 5 ~ 5 厘米，雌花枝在果时增长；雄花被片 2，有时 3 ~ 4，船形，雄蕊 2，有时 3 ~ 4，退化雌蕊不明显；雌花被片 3，近等大，退化雄蕊在果时增大，长及花被片的一

半。瘦果扁三角状卵形，有褐色斑点。花期 6 ~ 8 月，果期 8 ~ 10 月。

产霍山、金寨天堂寨等地。生于海拔 500 ~ 1 200 米山坡林下或岩石缝的阴湿处。

根、茎药用，能利尿解热和安胎。

4. 矮冷水花（图 455）

Pilea peploides (Grudich.) Hook. et Arn.

一年生小草本，高 3 ~ 20 厘米，无毛。茎肉质，带红色，粗 1 ~ 2 毫米。叶膜质，常集生于茎和枝的顶部，同对叶近等大，菱状圆形或菱状扇形，长 4 ~ 16 毫米，宽 5 ~ 18 毫米，先端钝，边缘全缘或波状，稀上部有不明显粗齿，两面生紫褐色斑点，背面更显，钟乳体线形，长约 0. 4 毫米，基三出脉；叶柄纤细，长 3 ~ 20 毫米；托叶极小。聚伞花序密集成头状，雄花序长 3 ~ 10 毫米，花被片和雄蕊均为 4，退化雌蕊不明显；雌花序长 2 ~ 6 毫米，花被片 2，不等大，腹面 1 片较大，背面 1 枚长仅为前者的 1/5，退化雄蕊长为果的 1/2。瘦果卵形，长约 0. 5 毫米，熟时黄褐色，光滑。花期 4 ~ 7 月，果期 7 ~ 8 月。

产金寨天堂寨。生于海拔 900 米以下山坡石缝阴湿处。



图 455　矮冷水花
植株

4a. 齿叶矮冷水花（变种）

Pilea peploides (Grudich.) Hook. et Arn. var. **major** Weld.

本变种与原种主要区别在于：植物体稍大，高 5 ~ 30 厘米，叶较大，长 10 ~ 21 毫米，宽 11 ~ 23 毫米，先端圆形或钝，边缘在中部以上有明显或不明显的浅牙齿，稀波状或全缘。花序近无梗，呈簇生状，或有较短的花序梗，呈伞房状。瘦果熟时深褐色，表面有稀疏的细刺状突起。花期 4 ~ 5 月，果期 5 ~ 7 月。

产金寨天堂寨。生于海拔 1 200 米山坡路旁阴湿处或林下阴湿处石上。

全草入药，有清热解毒和祛瘀止痛之效。

4. 楼梯草属 Elatostema J. R. et G. Forst.

小灌木、亚灌木或草本。叶互生，2 列，两侧不对称，狭侧向上，宽侧向下，边缘具齿，稀全缘，具三出脉，钟乳体纺锤形或线形；叶柄短或无柄；托叶存在。花雌雄同株或异株，雄花序有时分枝呈聚伞状，通常雌、雄花序均不分枝；花序托盘状，稀梨形；苞片沿花序托边缘形成总苞，稀不存在；具小苞片；雄花被片 4 ~ 5，基部合生，雄蕊与花被片同数而对生退化雌蕊有或无；雌花被片小，3 ~ 4 片，退化雄蕊 3，子房柱头画笔头状，无花柱。瘦果常有 6 ~ 8 条细纵肋。

约 350 种，分布于亚洲、大洋洲和非洲热带和亚热带地区。我国约有 137 种。大别山区有

1 种。

庐山楼梯草（图 456）

Elatostema stewardii Merr.

多年生草本，高 25 ~ 40 厘米。茎不分枝，近无毛，常有球形珠芽。叶草质或薄纸质，斜椭圆形或狭长圆形，长 7 ~ 10 厘米，宽 2.5 ~ 4.5 厘米，先端尾状骤尖，基部狭侧楔形，宽侧耳形或圆形，边缘下部以上有牙齿，钟乳体密而明显，叶脉羽状；叶柄长 1 ~ 4 毫米，无毛；托叶长 4 毫米，无毛。花雌雄异株，单生叶腋；雄花序近圆形，直径达 1 厘米，具短梗，雄花被片 5，下部合生，雄蕊 5，退化雌蕊极小；雌花序托无柄，较雄花序小，苞片多数。瘦果卵球形，长约 0.6 毫米。花期 7 ~ 8 月，果期 8 ~ 9 月。

产金寨天堂寨等地。生于海拔 500 ~ 1 400 米山谷沟边或林下。

全草药用，能活血、祛瘀、消肿、解毒。

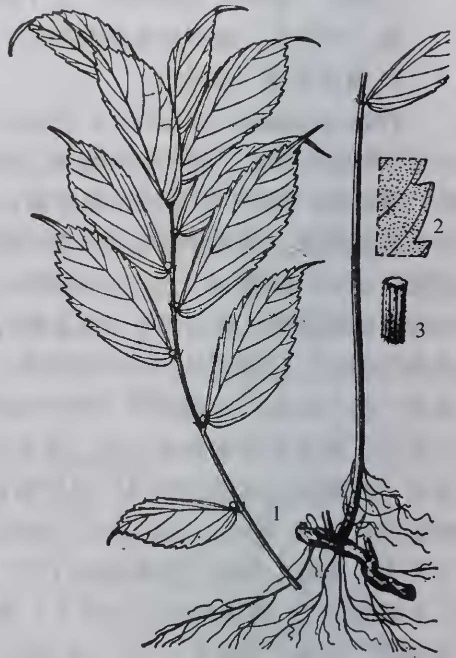


图 456　庐山楼梯草

1. 植株；2. 叶放大部分；3. 茎节一段

5. 苎麻属 Boehmeria Jacq.

草本、亚灌本、灌木或小乔木。叶互生或对生，边缘有齿，不分裂或 2 ~ 3 裂，基 3 出脉，钟乳体总状；托叶分离，脱落。团伞花序生于叶腋，或排成穗状花序或圆锥花序；苞片小，膜质；雄花被片 4，镊合状排列，下部合生，雄蕊与花被片同数而对生，具退化雌蕊；雌花被片连合成管状，具 2 ~ 4 小齿，包被子房，柱头丝状，密被柔毛，宿存。瘦果包于宿存花被管中。

约 120 种，分布于热带或亚热带，少数分布到温带地区。我国约有 32 种，广泛分布，以西南和华南最多。大别山区有 3 种。

分种检索表

1. 叶互生；闭伞花序组成圆锥花序；瘦果基部突缩成细柄 ………………………………………… **1. 苎麻 B. nivea**
1. 叶对生；团伞花序组成穗状花序，稀有分枝呈圆锥状；瘦果无柄。
  2. 叶顶端 3 浅裂，裂片顶端有骤尖头；穗花序有分枝…… ………………………………… **2. 悬铃叶苎麻 B. tricuspis**
  2. 叶顶端不裂；穗状花序单生叶腋。叶圆卵形，边缘每侧有 8 ~ 13 个较小的牙齿；花序轴被白色短毛 ………… ………………………… **3. 细野麻 B. gracilis**

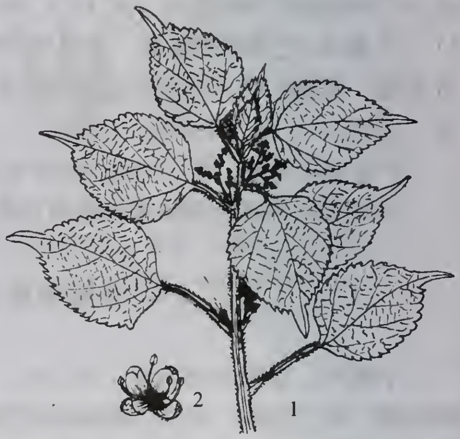


图 457　苎　麻

1. 植株上部　2. 雄花

1. 苎麻（图 457）

Boehmeria nivea（L.）Gaud.

亚灌木或灌木，高 0.5 ~ 1.5 米。茎上部与叶柄均密被开展的长硬毛和贴伏的短糙。叶互

生，草质，圆卵形或宽卵形，长 6 ~ 15 厘米，宽 5 ~ 10 厘米，先端骤尖，边缘在基部之上有牙齿，上面稍粗糙，背面密被白色毡毛，基三出脉，侧脉 3 对；叶柄长 2 ~ 9 厘米；托叶 2，分离，长 7 ~ 11 厘米。花雌雄同株，团伞花序集成圆锥状，腋生；雄花序位于雌花序之下，雄花被片 4，合生至中部，雄蕊 4 与花被片对生，退化雌蕊长约 0.7 毫米，顶端有短尖头；雌花被管状，顶端有 2 ~ 3 小齿，外被柔毛。瘦果近球形，基部突缩成细柄。花果期 7 ~ 10 月。

产霍山、六安、金寨天堂寨等地。生于海拔 1 000 米以下的林边或草坡。

茎皮纤维柔韧细长、洁白而有光泽，可织夏布、飞机翼布、白热灯纱、渔网、人造丝等；根和叶入药，能清热解毒、利尿解湿；茎、叶提取苎麻浸膏，有较好的止血效果；种子含油量达 36%，供制肥皂和食用。

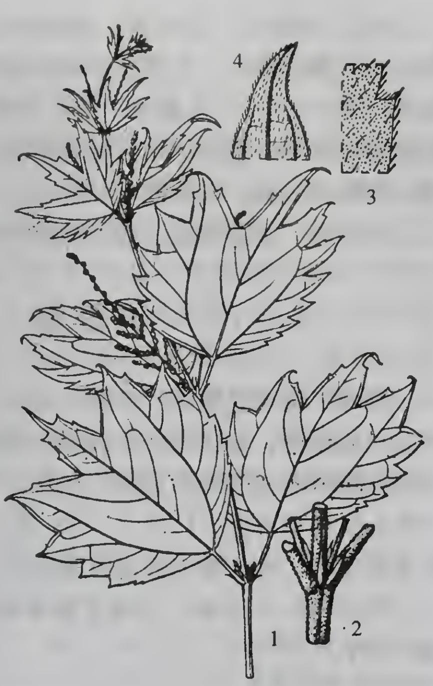


图 458　悬铃叶苎麻

1. 植株及局部；2. 茎一节，示托叶；3. 叶缘；4. 叶尖

2. 悬铃叶苎麻（图 458）

Boehmeria tricuspis（Hance）Makino

多年生草本或亚灌木，高 60 ~ 150 厘米。茎中部以上、叶柄和花序轴密被短毛。叶对生，稀互生，叶片纸质，扁五角形或扁卵圆形，长 8 ~ 12 厘米，宽 7 ~ 14 厘米，顶部 3 浅裂，裂片骤尖，边缘有粗牙齿，上面有糙伏毛，背面密被短柔毛；叶柄长 1.5 ~6 厘米。穗状花序单生叶腋，雌的长 6 ~ 24 厘米，不分枝或分枝呈圆锥状，雄的长 8 ~ 17 厘米，分枝呈圆锥状；团伞花序直径 1 ~2.5 毫米；雄花被片 4，长 1 毫米，下部合生，雄蕊 4，长约 1.6 毫米，退化雌蕊长约 0.6 毫米；雌花被片长约 0.6 毫米，齿不明显，外面被密柔毛，柱头长 1 ~ 1.6 毫米。花果期 7 ~9 月。

产霍山、金寨天堂寨等地。生于海拔 400 ~ 1 200 米山谷疏林下、海边或田边。

茎皮纤维坚韧，做纺织工业原料；根、叶药用，治外伤出血、跌打肿痛、风疹、荨麻疹等症；种子含油，可制皂和食用。

3. 细野麻（图 459）

Boehmeria gracilis C. H. Wright

多年生草本或亚灌木，高 60 ~ 120 厘米。茎分枝或不分枝，上部疏被短伏毛。叶对生，同对叶不等大或近等大，叶片草质，圆卵形或菱状宽卵形，长 3 ~7 厘米，宽 2 ~6 厘米，顶部骤尖，边缘在基部以上每侧有 3 ~8 个牙齿，两面疏被短伏毛，侧脉



图 459　细野麻

1. 植株上部；2. 雄蕊；3. 雌蕊

1～2对；叶柄长1～2厘米，被短伏毛。穗状花序单生叶腋，常雌雄异株，稀同株，则上部的雌性，下部的雄性，花序长3～13厘米，不分枝，花序轴被白色短毛；团伞花序直径1～2.5毫米；苞片长1～1.5毫米；雄花无梗，花被片4，长约1.2毫米，雄蕊4，长约1.6毫米，退化雌蕊长约0.5毫米；雌花被顶端有2齿，外面密被短伏毛，长约1毫米。瘦果长约1.2毫米，基部有短柄。花果期6～9月。

产岳西、金寨等地。生于海拔800～1 000米山坡、林阴岩壁旁或沟边。

三五、铁青树科 Olacaceae

乔木、灌木或藤本。单叶，互生，无托叶。花小，两性，辐射对称；圆锥花序式的聚伞花序或总状花序、穗状花序式的聚伞花序或伞形花序，腋生；花萼杯状，截平或4～6齿，结果时增大将果实包围或不包围；花瓣3～6，离生或合生；雄蕊花丝离生，3～多数；花盘杯状；子房上位或半下位，1～3（～5）室，每室胚珠1，花柱单生，柱头2～5裂或不裂。核果、坚果或浆果状，常为增大的花萼所包围。

约25属，250种，分布于两半球的热带和亚热带地区。我国有5属，8种。大别山区有1属，1种。

青皮木属 Schoepfia Schreb.

乔木或灌木；枝叶干后常呈黑褐色。叶互生。聚伞花序多花，腋生；花萼小，3深裂；花冠管状或钟状，顶端4～6裂；雄蕊与花冠裂片同数且与子房基部贴生；花盘肉质；子房半下位，上部1室，下部3室，胚珠3，由中轴顶端倒垂。核果或坚果状，全部为增大宿萼所包围。

约15种，分布于热带地区。我国有4种。大别山有1种。

青皮木（图460）

Schoepfia jasminodora Sieb. et Zucc.

落叶小乔木，高达8米；树皮灰白色；枝具长枝和短枝。叶纸质，卵形或卵状披针形，长3.7～5厘米，宽2～3.5厘米，先端渐尖或尾尖，基部宽楔形或圆形，全缘，无毛；叶柄长4～6毫米，淡红色。聚伞花序具花2～5朵，总花梗长2.5～5厘米，花无梗；花冠淡黄色或白色，钟状，4～5裂，裂片向外反曲，内面近花药处被一束糙毛；子房半下位，柱头3裂，常伸出花冠之外。核果椭圆形，红色，熟时紫黑色。花期4～5月，果期8月。

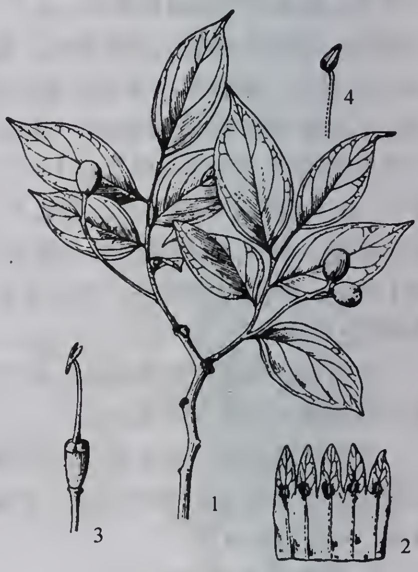


图460 青皮木

1. 果枝；2. 花冠展开示雄蕊着生；3. 雌蕊；4. 雄蕊

产霍山马家河、金寨白马寨林场虎形地龙井河及马屁股尖、潜山天柱峰。生于海拔700～1 100米溪边、谷地或阴湿地。

木材洁白细致，供雕刻、细木工板用。

三六、檀香科 Santalaceae

草本或灌木，稀小乔木，常为寄生或半寄生。单叶，互生或对生，有时退化成鳞片状，无托叶。花小辐射对称，两性或单性，集成聚伞花序、伞形花序、圆锥花序、总状花序、穗状花序或簇生，有时单花，腋生；苞片多少与花梗贴生，小苞片单生或成对，通常离生或与苞片连生呈总苞状；花被1轮，稍肉质；雄花：花被裂片3~4枚，稀5~8枚；雄蕊与花被裂片同数且对生，常着生于花被裂片基部，花丝丝状，花药基着，2室，纵裂或斜裂；花盘上位或周位；雌花或两性花具下位或半下位子房，子房1室或5~10室（由横生隔膜形成）；花被管通常比雄花的长，花柱常不分枝，柱头小，胚珠1~3（~5）枚，着生于特立中央胎座顶端或自顶端悬垂。核果或小坚果，具肉质外果皮和脆骨质或硬骨质内果皮。种子1枚，无种皮。

约30属，400种，分布于全世界热带和温带。我国有8属，35种，6变种，全国各地皆产。大别山区有2属，2种。

分种检索表

1. 落叶灌木；叶对生，具羽状或网状脉；花单性，雌雄异株 ································ **1. 米面蓊属 Buckleya**
1. 细弱草本；叶互生，具1~3平行脉；花两性 ··· **2. 百蕊草属 Thesium**

1. 米面蓊属 Buckleya L.

半寄生落叶灌木；顶芽有鳞片2~5对。叶对生，厚膜质，无柄或有柄，全缘或近全缘，具羽状脉并有两脉。花单性，雌雄异株；雄花：小，钟形，集成腋生或顶生的聚伞花序或伞形花序，无苞片；花被4（~5）裂；雄蕊短，4（~5）枚，着生于花盘的弯缺处，花药线形，药室平行，纵裂，花盘上位，贴生于花被管的内壁，边缘弯缺；雌花：单生，顶生，有时腋生，4（~5）数；苞片4（~5）枚，叶状，与花被裂片互生，开展，花后增大，宿存，花被管与子房合生，花被裂片4，微小，退化雄蕊不存在；子房下位，有8棱或幼嫩时平滑无棱，花柱短，柱头2~4裂；胚珠3~4粒。果为核果，顶端有苞片；苞片4枚，偶5枚，号星芒状开展；花被裂片在果熟时有时脱落；外果皮肉质，稍薄，内果皮脆骨质。

约4种，产于亚洲东部和美洲北部。我国有2种，分布于西北、西南和华中地区。大别山区有1种。



图461　米面蓊
果枝及叶顶端

米面蓊（图461）

Buckleya lanceolata（Sieb. et Zucc.）Miq.

灌木。茎直立，高1~2.5米，多分枝，多少被微柔毛或无毛，幼嫩时有棱或有条纹。叶对生，薄膜质，近无柄，下部枝的叶呈宽卵形，上部枝的叶呈披针形，长3~9厘米，宽1.5~2.5

厘米，顶端尾状渐尖（基生枝上的叶尖常呈红色鳞片），基部楔形或狭楔形，全缘，中脉稍隆起，嫩时两面被疏毛，侧脉5~12对。雄花序顶生和腋生；雄花：浅黄棕色，直径4~4.5毫米，花被裂片卵状长圆形，长约2毫米，被稀疏短柔毛；雄蕊4枚，内藏；花梗长3~6毫米；雌花单生叶腋或枝顶，花被漏斗形，长7~8毫米，外面被微柔毛或近无毛，裂片小卵形，先端锐尖，花梗细长或短；苞片口，披针形，长约1.5毫米；花柱黄色。核果椭圆形或倒圆锥形，长1.5厘米，径约1厘米，无毛，宿存苞片叶状，披针形或倒披针形，长3~4厘米，宽8~9毫米，干膜质，有明显羽状脉；果柄细长，棒状，顶端有节，长8~15毫米。花期6月，果期9~10月。

产大别山区金寨、岳西、霍山和舒城等地。生于山区林中。

果实含淀粉，盐渍供食用；鲜叶有毒，外用治皮肤搔痒。

2. 百蕊草属 Thesium L.

多年生或一年生纤细草本，偶呈亚灌木状。叶互生，狭长，具1~3脉，有时呈鳞片状。花两性，排成总状花序，常集成圆锥花序式，有时呈小聚伞花序或单花腋生，有花梗；苞片常呈叶状，有时部分与花梗贴生；小苞片1或2枚对生，稀有4枚，位于花下，有时不存在；花被与子房合生，花被管延伸于子房之上呈钟状、圆筒状、漏斗状或管状，常深裂，裂片5（~4），雄蕊与花被裂片同数而对生，着生于花被裂片的基部，花丝内藏，药室平行纵裂；花盘上位；子房下位，花柱长或短，柱头头状或不明显3裂；胚珠2~3枚。坚果，小，顶端有宿存花被。种子的胚圆柱状，位于肉质胚乳中央。

约300种，广布于全世界温带地区，少数产于热带。我国有14种，1变种，南北大部分地区有分布。大别山区有1种。

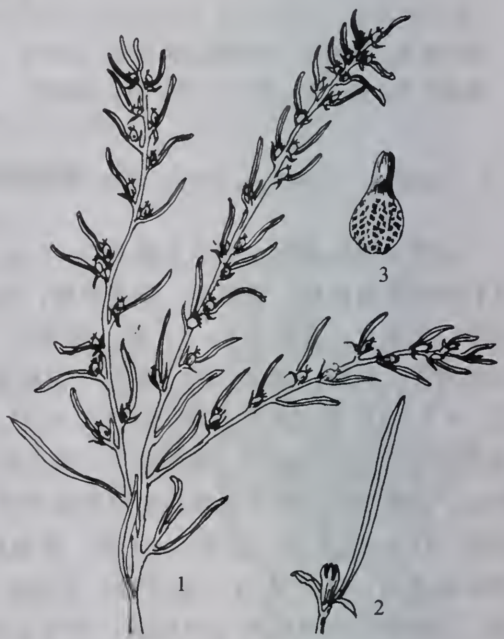


图462 百蕊草
1. 果枝；2. 具苞花；3. 果

百蕊草（图462）

Thesium chinense Turcz.

多年生柔弱草本，全株无毛，稍被白粉。茎簇生，高15~40厘米，基部以上疏分枝，斜升，有纵沟。叶线形，长1.5~3厘米，宽0.5~1.5毫米，具单脉。花单生叶腋，5数；花梗短，长3~3.5毫米；苞片1枚，线状披针形；小苞片2枚，线形，长2~6毫米，边缘粗糙；花被绿白色，长2.5~3毫米，花被管状5裂，裂片内有不明显的1束毛；雄蕊不外伸；子房无柄，花柱很短。坚果椭圆形或近球形，表面有明显隆起的脉纹，顶端有宿存花被，长约2毫米；果柄长3.5毫米。花期4~5月，果期6~7月。

产大别山区金寨、岳西等各地。生于山坡、林下、溪边、田野及路边草丛中。

全草入药，有清热解毒之功效，可治中暑、扁桃腺炎、腰痛等症，并作利尿剂。

三七、桑寄生科 Loranthaceae

半寄生性灌木、亚灌木，稀草本，寄生于木本植物的茎或枝上，稀寄生于根部为陆生小乔木或灌木。叶对生，稀互生或轮生，叶片全缘或退化呈鳞片状；无托叶。花两性或单性，雌雄同株或异株，辐射对称或两侧对称，排成总状、穗状、聚伞状或伞形花序等，有时单生，腋生或顶生；具苞片，有的具小苞片；花托卵球形至坛状或辐状；副萼短，全缘或具齿缺；或无副萼；花被片 3 ~ 6（ ~ 8）枚，花瓣状或萼片状，镊合状排列，离生或不同程度合生成冠状；雄蕊与花被片同数，对生，具着生其上；心皮 3 ~ 6 枚，子房下位，贴生于花托，1 室，稀 3 ~ 4 室，特立中央胎座或基生胎座，无胚珠，由胎座或子房层基部的造孢细胞发育成一至数个胚囊(其功能等于胚珠)，花柱 1，线形、柱状或短至几无，柱头钝或头状。浆果，稀核果。种子 1 粒，稀 2 ~ 3 粒。

约 65 属；1 300 余种，主产两半球热带和亚热带地区，少数种类分布于温带地区。我国有 11 属，64 种，10 变种，全国各地均有。大别山区有 1 属，1 种。

槲寄生属 Viscum L.

寄生灌木或亚灌木。茎、枝圆柱状或扁平，具明显的节，相邻的节间互相垂直；枝对生或二歧分枝。叶对生，具基出脉或叶退化呈鳞片状。花单性，雌雄同株或异株，排成顶生或腋生的聚伞花序，有花 3 ~ 7 朵；总花梗短或无；具 2 枚苞片，组成舟形总苞；无花梗；小苞片1 ~ 2 枚或无；无副萼；花被萼片状；雄花：花托辐状，雄蕊 4 枚，贴生于萼片上，无花丝，花药圆形或椭圆形，多室，药室大小不等，孔裂；雌花：花托卵球形或椭圆形；萼片 4，稀 3，花后凋落；子房 1 室，基生胎座，花柱短或近无，柱头乳头状或垫状。浆果近球形或卵球形或椭圆形，具宿存花柱，外果皮平滑或具小瘤体，中果皮具粘胶质。种子 1 粒，胚乳肉质，胚 1 ~ 3 个。

约 70 种，分布于东半球，主产热带和亚热带地区，少数种类分布于温带地区。我国产 11 种，1 变种，除新疆外，全国各地均有。大别山区有 1 种。

槲寄生（图 463）

Viscum coloratum（Kom.） Nakai

灌木，高 30 ~ 80 厘米。茎、枝均圆柱形，二歧或三歧、稀多歧分枝，节稍膨大。叶对生，稀 3 叶轮生，厚革质或革质，长椭圆形至椭圆状披针形，长 3 ~ 7 厘米，宽 7 ~ 20 厘米，先端圆钝，基部渐狭；基出脉 3 ~ 5 条；叶柄短。花单性，雌雄异株；花序顶生或腋生于茎叉状分枝

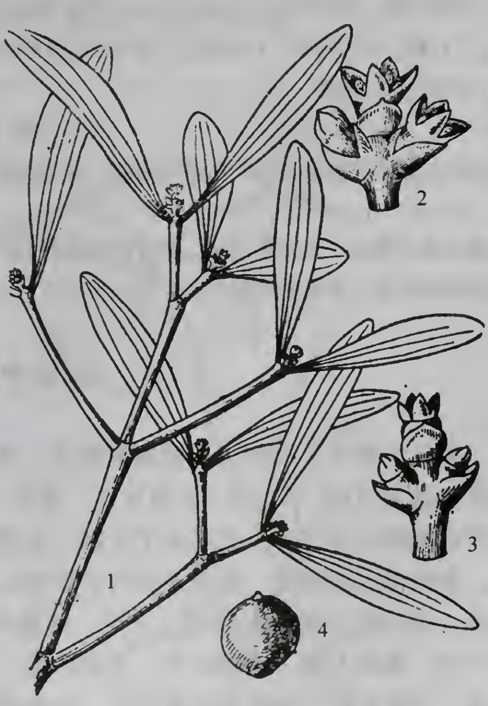


图 463　槲寄生

1. 枝；2. 雄花；3. 雌花；4. 果

处；雄花排成聚伞花序，总花梗长 5 毫米或近无；总苞舟形，长 5 ~7 毫米，常具 3 朵花，中央的花具 2 枚苞片或无；雄花：蕾时卵球形，长 3 ~4 毫米，萼片 4，卵形，花药椭圆形，长 2.5 ~3 毫米；雌花排成聚伞式穗状花序，总花梗长 2 ~3 毫米或几无，具花 3 ~5 朵，顶生的花具 2 枚苞片或无，交叉对生的花各具 1 枚苞片；雌花：蕾时长卵球形，长约 2 毫米，花托卵球形，萼片 4，三角形，长约 1 毫米；柱头乳头状。果球形，直径 6 ~8 毫米，具宿存花柱，成熟时淡黄色或橙红色，果皮平滑。花期 4 ~5 月，果期 9 ~11 月。

产大别山区霍山。寄生于榆、杨、柳、桦、栎、梨、李、苹果、枫杨、赤杨和椴树等植物。

全株入药，有补肝肾、强筋骨、降压、安神、催乳之功效，能治风湿痹痛、腰酸膝软、胎动、胎漏等症。

三八、马兜铃科 Aristolochiaceae

多年生草本、草质或木质藤本、灌木或亚灌木，稀乔木；根、茎和叶常有油细胞。单叶，互生；具柄；叶片全缘或 3 ~5 裂，基部常心形；无托叶。花两性，单生、簇生或排或总状、聚伞状或伞房状花序，顶生、腋生或于老茎上，花色通常艳丽而有腐肉臭味；花被辐射对称或两侧对称，花瓣状，1 轮，稀 2 轮，花被管钟状、瓶状、球状或其他形状，檐部圆盘状、壶状或圆柱状，具整齐或不整齐 3 裂，或为向一侧延伸成 1 ~2 舌片；雄蕊 6 至多数，1 或 2 轮，花丝短，离生或与花柱、药隔合生成合蕊柱，花药 2 室，向外纵裂；子房下位，稀半下位或上位，4 ~6 室，胚珠多数，中轴胎座。蒴果蓇葖果状、长角果状或为浆果状。种子多数。

约 8 属，600 种，主要分布于热带和亚热带地区，以南美较多，温带地区少数。我国产 4 属，71 种，6 变种，4 变型，除华北和西北干旱地区外，全国各地均有分布。大别山区有 2 属，6 种，1 变种。

分属检索表

1. 多年生草本；茎短或无；花单生叶腑，花被辐射对称，雄蕊 12 枚，排成 2 轮；蒴果浆果状 ………………………………………………………………………………………… **1. 细辛属 Asarum**
1. 藤本或亚灌木；有明显的茎；花常排成总状花序，腋生于老茎上；花被两侧对称，花被管常弯曲，裂片常偏斜或单侧；蒴果非浆果状 ……………………………………………… **2. 马兜铃属 Aristolochia**

1. 细辛属 Asarum L.

多年生草本；根状茎长而匍匐横生，或向上斜伸，或短而近直立。根肉质，有芳香气和辛辣味。茎无或短。叶仅 1 ~2 或 4 枚，基生、互生或对生，叶片心形或近心形，全缘；叶柄基部常具薄膜质芽苞叶。花单生于叶腋，花梗直立，或向下弯垂而贴近地面，花被辐射对称，1 轮，紫绿色或淡绿色，基部多少与子房合生，上部分离或愈合成花被管，花被裂片 3，直立或平展，或外折；雄蕊为 12 枚，2 轮，稀减少，或具 1 ~3 个细小或瓣状不育雄蕊；子房下位或半下位，稀近上位，通常 6 室，中轴胎座，胚珠多数，花柱分离，顶端不裂或 2 裂，或合生或柱状，顶端 6 裂，柱头顶生或侧生。蒴果浆果状，近球形，果皮革质；种子多数，椭圆形或椭圆状卵形，背面凸，腹面平坦，有肉质附属物。

约 90 种，分布于较温暖的地区，主产亚洲东部和南部，少数种分布于亚洲北部和欧洲、

北美洲。我国有 30 种、4 变种、1 变型，南北各地均有分布，长江流域以南各地最多。大别山区有 3 种，1 变种。

分种检索表

1. 雄蕊着生于子房上，花丝比花药长或近等长；花柱短；花被管喉部无膜环，内壁有纵行脊皱而无格状网眼。
   2. 花被裂片直立或近平展，开花时不反折；叶两面疏被短柔毛 ………………………… **1. 细辛 A. sieboldii**
   2. 花被裂片在开花时向外反折；叶上面仅脉上有毛，下面密生短毛 ………………………………………………………………………… **2. 辽细辛 A. heterotropoides** var. **mandshuricum**
1. 雄蕊不着生在子房上，花丝远比花药短；花柱较长；花被管喉部有膜环，内壁有格状网眼。
   3. 各枝花柱顶端不裂成二叉状；柱头着生在花柱顶端 ………………………… **3. 小叶马蹄香 A. ichangense**
   3. 各枝花柱顶端分裂成二叉状；柱头侧生……………………………………………… **4. 杜衡 A. forbesii**

1. 细辛（图 464）

Asarum sieboldii Miq.

多年生草本；根状茎直立或横走，直径 2 ~ 3 毫米，节间长 1 ~ 2 厘米。叶 2 枚，叶片心形或卵状心形，长 4 ~ 11 厘米，宽 4.5 ~ 13.5 厘米，先端渐尖或急尖，基部深心形，两侧裂片长 1.5 ~ 4 厘米，宽 2 ~ 5.5 厘米，顶端圆形，叶上面疏生短毛，脉上较密，下面仅脉上被毛；叶柄长 8 ~ 18 厘米，光滑无毛；苞芽叶肾圆形，长与宽各约 13 厘米，边缘疏被毛。花紫黑色；花梗长 2 ~ 4 厘米；花被管钟状，直径 1 ~ 1.5 厘米，内壁有疏离纵行脊皱；花被裂片三角状卵形，长约 7 毫米，宽约 10 毫米，直立或近平展；雄蕊着生子房中部，花丝与花药近等长或稍长，药隔突出；子房半下位或几近上位，球状，花柱 6，较短，顶端 2 裂，柱头侧生。果近球形，直径约 1.5 厘米，棕黄色。花期 3 ~ 4 月，果期 5 月。

产大别山区金寨白马寨打水杈林下和岳西等地。生于林下阴湿腐殖土壤中。

全草入药，为中药“细辛”正品，有小毒，可祛风、散寒、止痛和祛痰。

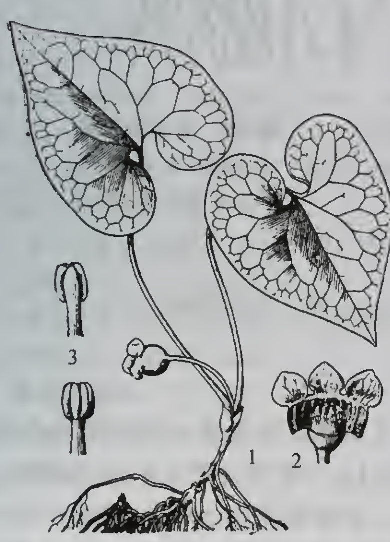


图 464　细　辛

1. 植株；2. 花展开；3. 雄蕊背腹面

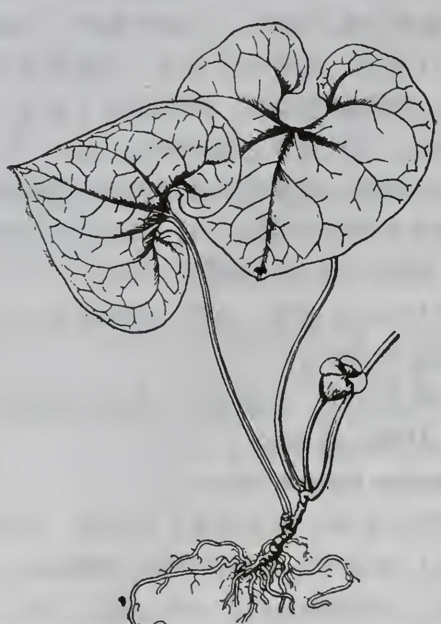


图 465　辽细辛

植株

2. 辽细辛（图465）

Asarum heterotropoides F. Schmidt var. **mandshuricum**（Maxim.）Kitagawa

多年生草本；根状茎横走，直径约3厘米；根细长，径约1毫米。叶2~3枚，叶片卵状心形或近肾形，长4~9厘米，宽5~13厘米，先端急尖或钝，基部心形，两侧裂片长3~4厘米，宽4~5厘米，顶端圆形，叶上面脉上有毛，有时被疏短毛，叶下面毛较密；芽苞叶近圆形，长约8毫米。花紫棕色，稀紫绿色；花梗长3~5厘米，花期在顶部或直角弯曲，果期直立；花被管壶状或半球状，直径约1厘米，喉部稍缢缩，内壁有纵行脊皱，花被裂片三角状卵形，长约7毫米，由基部向外反折，贴靠于花被管上；雄蕊着生于子房中部，花丝与花药近等长，药隔不伸出；子房半下位或几近上位，近球形，花柱6，顶端2裂，柱头侧生。果半球形，长约10毫米，直径约12毫米。花期4~5月。

大别山区有栽培。生于山坡林下、山沟土质肥沃而阴湿地上。

全草入药，为中药“细辛”正品。

3. 小叶马蹄香（图466）

Asarum ichangense C. Y. Cheng et. C. S. Yang

多年生草本；根状茎短；根稍肉质，直径1~2毫米。叶1~3枚，叶片心形、卵心形、稀近戟形，长3~6厘米，宽3.5~7.5厘米，先端急尖或钝，基部心形，两侧裂片长2~4厘米，宽2.5~6厘米，上面深绿色，有时在中脉两旁有白色云斑，在脉上或近边缘处有短毛，下面浅绿色或紫色，无毛；叶柄长3~15厘米；芽苞叶卵形或长卵形，长约10毫米，宽7毫米，边缘有睫毛。花紫色；花梗长约1厘米，有时向下弯曲；花被管卵形，径约1厘米，喉部强度缢缩，膜环宽约1毫米，内壁有格状网眼，花被裂片三角状卵形，长1~1.4厘米，宽8~10厘米，基部有乳突皱褶区；药隔伸出，圆形，中央微凹；子房近上位，花柱6，柱头卵形，顶生。花期3~4月，果期4~5月。

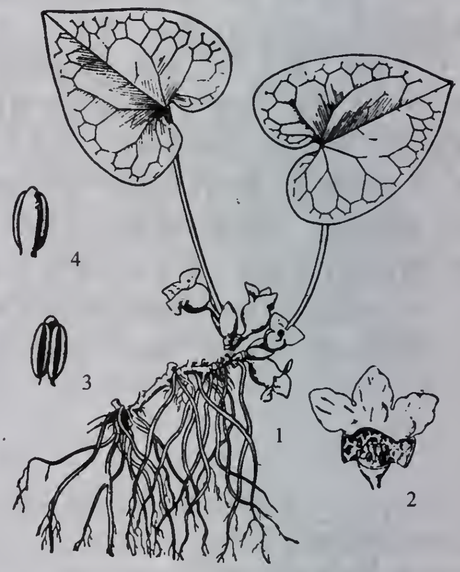


图466 小叶马蹄香

1. 植株；2. 花展开
3、4. 雄蕊背腹面

产大别山区金寨、岳西、舒城等地。生于林下草丛或溪旁阴湿处。

带根全草作“土细辛”入药，有小毒，可祛风散寒、止痛、活血解毒。

4. 杜衡（图467）

Asarum forbesii Maxim.

多年生草本；根状茎短；根丛生，稍肉质，径1~2毫米。叶片宽心形或肾状心形，长、宽均为3~8厘米，先端钝或圆，基部心形，两侧裂片长1~3厘米，宽1.5~3.5厘米，上面深绿色，中脉两旁有白色云斑，脉上及其近边缘有短毛，下面浅绿色；叶柄长3~15厘米；芽苞叶肾状心形或倒卵形，长、宽均约1厘米；边缘有睫毛。花暗紫色；花梗长1~2厘米；花被管钟状或圆筒状，长1~1.5厘米，直径8~10毫米，喉部不缢缩，喉孔直径4~6毫米，膜环宽不足1毫米，内壁具明显格状网眼，花被片直立，卵形，长5~7毫米，宽和长近相等，

平滑，无乳突皱褶；药隔稍伸出；子房半下位，花柱离生，顶端2浅裂，柱头卵状，侧生。花期3～4月，果期4～5月。

产大别山区金寨。生于林下沟边阴湿处。

全草入药，作“土细辛”用。

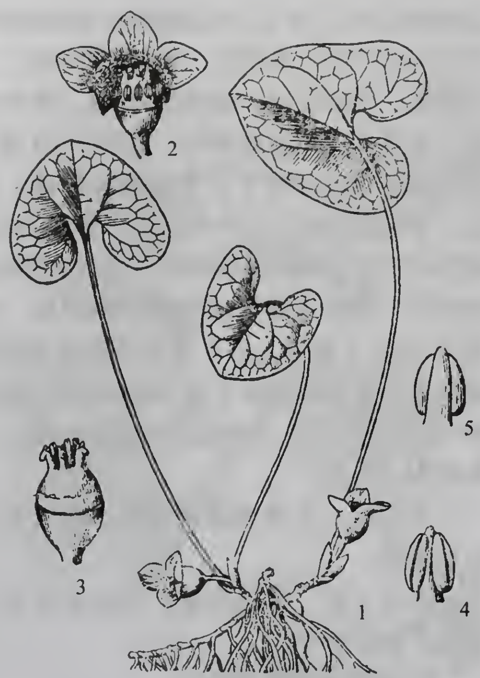


图467 杜 衡

1. 植株；2. 花展开；3. 雌蕊；4、5. 雄蕊背腹面

2. 马兜铃属 Aristolochia L.

多年生草质或木质藤木，稀亚灌木或小乔木，常具块状根。茎缠绕，光滑或有毛。叶互生，全缘3～5裂，基部常心形；羽状脉或掌状3～7出脉，无托叶，具叶柄。花排成总状花序，稀单生，腋生或生于老茎上；苞片着生于总花梗和花梗基部或近中部；花被1轮，花被管基部常膨大，形状各种，中部管状，劲直或各种弯曲，檐部开展或成各种形状，边缘常3裂，稀2～6裂，或1侧分裂成1或2个舌片，颜色艳丽而常有腐肉味；雄蕊6，稀4或10枚或更多，围绕合蕊柱成一轮，常成对或逐个与合蕊柱裂片对生，无花丝；花药外向纵裂；子房下位，6室，稀4～5室；侧膜胎座稍突起或于子房中央靠合或连接；合蕊柱肉质，顶端3～6裂，胚珠多数。蒴果室间开裂或沿侧膜处开裂。种子多数，种脊有时增厚或呈翅状。

约350种，分布于热带和温带地区。我国产39种，2变种，3变型。广布于南北各地，但以西南和南部地区较多。大别山区有3种。

分种检索表

1. 花被管中部急剧弯曲，檐部边缘3浅裂；合蕊柱顶端3裂；花药长圆形，成对与合蕊柱裂片对生；嫩枝密被长柔毛。木质藤本；叶面被糙伏毛，下面密被灰色或白色长绵毛 ………… **1. 绵毛马兜铃 A. mollissima**
1. 花被管直，基部急剧扩大呈球形，檐部一侧极短，另一侧延伸成长舌片；合蕊柱顶端6裂；花药卵形，单个与合蕊柱裂片对生；茎无毛。
   2. 叶片卵状三角形或戟形，长为宽的2倍；种子扁平，钝三角形，边缘具白色膜质宽翅；枝、叶柄断后无红色汁液流出；叶无小油点 ………………………………………… **2. 马兜铃 A. debilis**
   2. 叶片卵状心形或卵状三角形，长与宽近相等；种子卵形或卵状三角形，无翅；嫩枝、叶柄折断后有微红色汁液流出；叶密布小油点 ………………………………………… **3. 管花马兜铃 A. tubiflora**

1. 绵毛马兜铃（图468）

Aristolochia mollissima Hance

木质藤本；根细长，圆柱形。嫩枝密被灰白色长绵毛，老枝无毛。叶纸质，卵形、卵状心形，长3.5～10厘米，宽2.5～8厘米，顶端圆钝至短尖，基部心形，基部两侧裂片广展，弯缺深1～2厘米，边全缘，上面被糙伏毛，下面密被灰色或白色长绵毛，基出脉5～7条，侧脉每边3～4条；叶柄长2～5厘米，密被白色长绵毛。花单生于叶腋，花梗长1.5～3厘米，近中部有1枚小苞片，卵形或长卵形，长5～15毫米，宽3～10毫米；花被管中部急剧弯曲，外

面密被白色长绵毛，内面无毛；檐部盘状，圆形，直径2～2.5厘米,浅黄色，并有紫色网纹，外面密生白色长绵毛，内面无毛，边缘浅3裂，裂片平展，阔三角形，近等大；喉部近圆形，直径2～3毫米，紫色；花药长圆形，成对贴生于合蕊柱近基部，并与其裂片对生；子房圆柱形，长约8毫米，密被白色长绵毛；合蕊柱顶端3裂，裂片顶端钝圆，边缘向下延伸，并具乳头状突起。蒴果长圆状或椭圆状倒卵形，长3～5厘米，直径1.5～2厘米，具6条呈波状或扭曲的棱或翅，密被细绵毛或毛脱落变无毛,成熟时自顶端向下6瓣开裂。种子卵状三角形，具皱纹和隆起的边缘。花期4～6月，果期8～10月。

产大别山金寨和岳西等地。生于山坡、草丛、沟边和路旁。

全株入药，有祛风湿、通经络和止痛之功效，治胃痛、筋骨痛等。

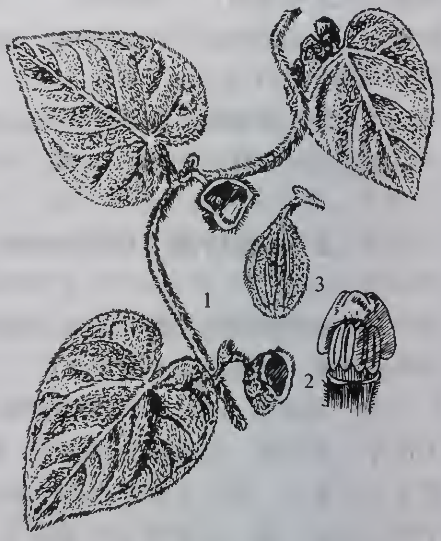


图468 绵毛马兜铃

1. 植株一段；2. 花药与合蕊柱；3. 果

2. 马兜铃（图469）

Aristolochia debilis Sieb. et Zucc.

草质藤本；根圆柱形，径3～15毫米。茎细弱，无毛，有腐肉味。叶纸质，卵状三角形，长圆状卵形或戟形，长3～6厘米，基部宽1.5～3.5厘米，上部宽1.5～2.5厘米，先端钝圆或短渐尖，基部心形，两侧裂片圆形，两面无毛，基出脉5～7条；叶柄长1～2厘米。花单生或2朵聚生于叶腋；花梗长1～1.5厘米，基部具小苞片；小苞片三角形，长2～3毫米，易脱落；花被长3～5.5厘米，基部膨大呈球形，与子房连接处具关节，直径3～6毫米，向上收狭成一长管，管长2～2.5厘米，径2～3毫米，管口扩大呈漏斗状，黄绿色，口部有紫斑，外面无毛，内面有腺体状毛，檐部一侧极短，另一侧渐延伸成舌片，舌片长2～3厘米；花药卵形，贴生于合蕊柱近基部，并单个与裂片对生；子房圆柱形，长约10毫米，6棱；合蕊柱顶端6裂，具乳头状突起，裂片顶端钝，向下延伸形成波状圆环。蒴果近球形，长约6厘米，直径约4厘米，具6棱，成熟时由基向上沿室间6瓣开裂，果梗长2.5～5厘米，常撕裂成6条。种子扁平，钝三角形，长宽均约4毫米，边缘具白色膜质宽翅。花期6～8月，果期8～11月。



图469 马兜铃

1. 植株一部分；2. 花

产大别山区金寨、岳西等各地。生于沟边、路旁阴湿处及山坡灌丛中。

茎入药，称天仙藤，有行气止血、止痛、利尿之功效；果称马兜铃，有清热降气、止咳平

喘之效；根称青木香，有小毒，具健胃、理气止痛之效，并有降血压作用。

3. 管花马兜铃（图 470）

Aristolochia tubiflora Dunn

草质藤本；根圆柱形，细长。茎无毛，干后有槽纹，嫩枝、叶柄折断后渗出微红色汁液。叶纸质或近膜质，卵形心形或卵状三角形，长 3 ~ 15 厘米，宽 3 ~ 16 厘米，先端钝而具急尖，基部浅心形至深心形，两侧裂片下垂，弯缺通常深 2 ~ 4 厘米，边全缘，两面无毛或有时下面有短柔毛，常密布小油点，基出脉 7 条，叶脉干后常呈红色；叶柄长 2 ~ 10 厘米，柔弱。花单生或 2 朵聚生于叶腋；花梗长 1 ~ 2 厘米，基部有小苞片；小苞片卵形，长 3 ~ 8 毫米；花被全长 3 ~ 4 厘米，基部膨大呈球形，直径约 5 毫米，向上急剧收狭成一长管，管口扩大呈漏斗状，檐部一侧极短，另一侧渐延伸成舌片，长约 2 厘米，宽 5 ~ 8 毫米，深紫色，具平行脉；花药卵形，贴生于合蕊柱近基部，单个与基裂片对生；子房圆柱形，长约 5 毫米，具 5 ~ 6 棱；合蕊柱顶端 6 裂，向下延伸或波状圆环。蒴果长圆形，长约 2.5 厘米，直径约 1.5 厘米，6 棱，由基向上 6 瓣开裂；果梗常随果实开裂成 6 条。种子卵形或卵状三角形，背面突起，具疣状突起小点。花期 4 ~ 7 月，果期 6 ~ 9 月。



图 470　管花马兜铃
1. 植株；2. 花；3. 雄蕊；4. 雌蕊

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡、林下阴湿处。

根和果入药，有清肺热、止咳、平喘之功效。

三九、蓼科 Polygonaceae

一年生或多年生草本，稀为亚灌木或灌木茎直立、平卧或缠绕，节明显，常膨大。单叶互生，全缘，稀分裂；托叶鞘状抱茎，顶端截形或斜形。花小，两性，稀单性，辐射对称；常 1 至数花簇生于鞘状苞腋内，再由花簇组成穗状、头状总状或圆锥花序；花梗常有关节；花被花瓣状，3 ~ 6 深裂，花被片覆瓦状排列或 2 轮排列，宿存；雄蕊 3 ~ 9，稀更多，插生于花被裂片基部，花药 2 室；花盘腺体状，环形，有时缺；子房上位，心皮（2 ~ ）3 合生成 1 室，具 1 直生胚珠，花柱 3 或 2，分离或下部合生，柱头头状或画笔状。瘦果三棱形、双凸形或近球形，全部或部分包藏于宿存花被内；种子 1 枚，含丰富粉质胚乳。

约 40 属，800 余种，广布全球，主产北温带。我国有 14 属，约 200 余种，分布于南北各地。大别山区有 4 属，32 种，4 变种。

分属检索表

1. 花被片4~5，覆瓦状或轮状排列；雄蕊8或5枚；柱头头状或钩状；常无基生叶。
  2. 花呈疏松而细长的穗状或总状花序；花被片4；雄蕊5；花柱2，宿存，柱头先端弯钩状；瘦果双凸镜形 ······ **1. 金线草属 Antenoron**
  2. 花簇集成穗状或头状的总状花序、密伞房花序或圆锥花序；花被片5，稀4；雄蕊8；花柱3，不宿存，柱头头状；瘦果具三棱。
    3. 瘦果长于宿存花被1~2倍 ······ **2. 荞麦属 Fogopyrum**
    3. 瘦果全包于宿存花被内或稍露出 ······ **3. 蓼属 Polygonum**
1. 花被片6，2轮排列；雄蕊6；柱头画笔状；具基生叶 ······ **4. 酸膜属 Rumex**

1. 金线草属 Antenoron Raf.

多年生草本。茎直立，不分枝或上部有分枝。叶互生；具短柄；托叶鞘膜质，筒状，易破裂。花两性；穗状花序细长，顶生或腋生，花簇疏松；苞片漏斗状，含1~3朵花，花梗顶端有关节；花被4深裂，宿存；雄蕊5，不伸出花被外；花盘腺体状，具5齿裂；花柱2，长为子房的2倍，先端弯钩状，宿存，果时变硬。瘦果两面凸形，有光泽，包存于宿存花被内。

4种，分布于东亚和北美的亚热带地区。我国有2种。大别山区也有。

分种检索表

1. 茎和叶被长柔毛，毛长可达2.5毫米；叶先端急尖 ······ **1. 金线草 A. filiforme**
1. 茎和叶被短而疏的糙伏毛，毛长短于0.5毫米；叶先端渐尖 ······ **2. 短毛金线草 A. neofiliforme**

1. 金线草（图471）

Antenoron filiforme（Thunb.）Roberty et Vautier

多年生草本，高50~100厘米。根状茎粗短，结节状，具多数须根。茎直立，细长，带红色，被长柔毛，节膨大。叶椭圆形或宽卵形，长7~18厘米，宽4~9厘米，先端急尖或短渐尖，基部狭楔形，两面散生粒状细点和长达2.5毫米的柔毛，上面中部常有明显紫黑色八字斑，叶缘具长缘毛；托叶鞘筒状，长1~1.5厘米，先端斜截形，具短缘毛，易破裂。长穗状花序顶生或腋生，花疏生，长可达40厘米，花序梗密被柔毛；苞片管状漏斗形，具缘毛，每苞内有2~5花；花梗不超出苞片外，近端部有关节；花鲜红色，花被4深裂；雄蕊5，短于花被裂片；花柱2，先端钩状。瘦果扁平，两面凸起，包藏于宿存花被内。花期7~8月，果期8~9月。

产大别山区各地。生于低山和丘陵区路旁、草丛和林缘。

全草药用，有抗菌消炎、止血散瘀之功效。



图471　金线草
1. 植株上部；2. 托叶鞘

2. 短毛金线草（图 472）

Antenoron neofiliforme（Nakai） Hara

多年生草本，高 40～100 厘米。根状茎粗短，具须根。茎直立，上部分枝，疏被粗伏毛，叶片椭圆形或倒卵形，长 5～17 厘米，宽 4～8 厘米，先端渐尖，基部楔形，两面均被短糙伏毛，叶缘具短缘毛；叶柄长 7～20 毫米；托叶鞘膜质，筒状，被短糙伏毛，先端斜截形，易破裂。穗状花序顶生，细长，长 20～40 厘米，花稀疏；花梗短，中部以上具稍膨大的关节；苞片漏斗形，具缘毛；花被片 4 深裂，红色，长 2.5～3 毫米；雄蕊短于花被裂片；花盘腺状；花柱先端钩状，长约 2 毫米，宿存。瘦果扁平，两面凸起，包藏于宿存花被之内。花果期 7～11 月。

产金寨天堂寨和白马寨马宗岭、宿松、霍山、潜山等地，生于低山地区和丘陵山区林缘、路边及沟边草丛中。

全草药用，有抗菌消炎、止血散瘀之功效。



图 472　短毛金线草

1. 叶枝、花序枝；2. 托叶鞘；3. 花展开；4. 雌蕊；5. 果

2. 荞麦属 Fagopyrum Gaertn.

一年生或多年生草本。茎直立，有纵条纹。叶互生，三角形或箭形，全缘；托叶鞘膜质，短筒状，顶端斜截形，无缘毛。花两性。花簇密集成顶生或腋生的短总状或密集的伞房花序；花梗常具关节；花被白色或粉红色，5 深裂，花后不增大；雄蕊 8，排成 2 轮，外轮 5 枚，内轮 3 枚；花柱 3 个，柱头头状，子房三棱形；花盘腺状。小坚果，三棱形，具尖头，明显伸出于宿存花被 1～2 倍，无光泽。

15 种，广布于欧亚二洲。我国有 8 种。大别山区栽培 1 种。

荞麦（图 473）

Fagopyrum esculentum Moench

一年生草本，高 30～100 米。茎直立，多分枝，有纵棱，有时有稀疏乳头状突起。叶片三角状卵形或三角形，长 2～7 厘米，宽 2～5 厘米，先端渐尖，基部心形或截形，全缘，两面脉上及叶缘密生乳头状突起；叶柄长 1～5.5 厘米，下部者长，向上渐短以至无柄；托叶鞘长 2～3 毫米，光滑。花簇密集成短总状或伞房状花序，顶生或腋生；苞片浅漏斗状，每苞内有 3～5 花；花梗细长，远超出苞时，无关节；花被白色或淡红色，5 深裂；雄蕊 8，与花被裂片近等长。瘦果卵形，具三锐棱，先端渐尖。花果期 5～10 月。

原产中亚。大别山区低山地区农民有零星栽培。

种子富含淀粉，供食用或作饲料；种子、茎、叶又可入药，种子有健胃、收敛之效；茎、叶可治高血压；又为蜜源植物。



图 473　荞　麦

1. 植株；2. 果

3. 蓼属 Polygonum L.

一年生或多年生草本，稀亚灌木。茎直立、平卧或缠绕，节部明显膨大。单叶互生。全缘，稀有裂片；叶柄基部常与托叶鞘合生，托叶鞘膜质或草质，常成筒状，先端截形或斜截形，常具缘毛。花小，两性，稀单性，簇生，有苞片，由花簇再组成穗状、总状、头状或圆锥花序；花梗短，具关节，基部具小苞片；苞片和小苞均为膜质；花被 5～4 深裂，稀 6 裂，呈花瓣状，宿存；雄蕊 8，稀 3～9；花柱 2～3，柱头头状。瘦果三棱形或两面凸起，包藏于宿存花被内或稍露出。

约 300 种，广布全球。我国有 120 种，全国各地均有。大别山区有 26 种，4 变种。

分种检索表

1. 茎具纵棱，生倒钩刺；小苞片发达，外露。
  2. 叶柄盾状着生；叶片正三角形；托叶鞘具显著的草质叶状绿色近圆形环边抱茎 ………………………………………………………… **1. 杠板归 P. perfoliatum**
  2. 叶柄非盾状着生；叶片非正三角形，托叶鞘膜质，筒状，具或不具绿色草质环边。
    3. 叶片卵形、卵状披针形、长卵状戟形或长圆状箭形，基部两侧裂片小或不显；托叶鞘上部无草质绿色环边。
      4. 托叶鞘圆筒状，紧抱茎，顶端截形；花序梗上被短毛和腺毛。
        5. 叶基部截形或微凹，两侧各有 1 尖尾状小叶耳，下延或斜展呈箭形；托叶鞘长 10～30 毫米；短总状花序具密花，着生于二叉分枝的花序梗顶端；花较大 ………………………………………… **2. 披针叶蓼 P. hastato-sagittatum**
        5. 叶基部近圆形、微心形至近戟形，两侧无明显叶耳；托叶鞘长 3～13 毫米；短总状花序具疏花，排成开展疏散的圆锥花序状；花较小 ……………………………… **3. 小花蓼 P. muricatum**
      4. 托叶鞘三角状披针形，仅基部抱茎；花序梗上被紫红色长腺毛或 1 行微刺。
        6. 叶长卵状戟形，宽 3～6 厘米，两面散生星状毛；圆锥花序稀疏而多分枝；花序梗密被紫红色长腺毛 ………………………………………… **4. 稀花蓼 P. dissitiflorum**
        6. 叶长圆状箭形，宽 1～2.5 厘米，两面无毛，有粒状细点；短总状花序花密集成头状；花序梗具 1 行微刺………………………………………… **5. 箭叶蓼 P. sieboldii**
    3. 叶片三角状箭形或戟形，成三裂状，基部两侧裂片大；托叶鞘上部有草质绿色环边。
      7. 叶三角状戟形或长三角状箭形；两面无毛或有细短毛；叶柄细长，长 1.5～7 厘米，无星状毛。
        8. 托叶鞘上部具草质绿色肾圆形环边；头形总状花序数个在枝端集生成伞房状或圆锥状复花序，常反卷 ………………………………………… **6. 刺蓼 P. senticosum**
        8. 托叶鞘上部的草质绿色环边近叶一侧延伸成二长三角状披针形翅，直立 ………………………………………… **7. 大箭叶蓼 P. sagittifolium**
      7. 叶卵状戟形，两面被星状毛及刺伏毛；叶柄较短；长 0.5～2.5 厘米，被星状毛………………………………………… **8. 戟叶蓼 P. thunbergii**
1. 茎圆柱形，无倒钩刺；小苞片很小，内藏。
  9. 茎缠绕或直立；外面 3 花被片果时背面中脉具翅。
    10. 茎缠绕或蔓生；叶基部心形，两侧圆耳状。
      11. 多年生草本；具膨大的块根；圆锥花序开展、多分枝；果时外 3 枚花被片背部之翅全缘 ………………………………………… **9. 何首乌 P. multiflorum**
      11. 一年生草本；根细长；总状花序；果时外 3 枚花被片背部之翅缘有不规则粗齿裂 …………………

………………………………………………………………………… **10. 齿翅蓼 P. dendato-alatum**

10. 茎直立；叶基部阔楔形、近圆形或截形，两侧非圆耳状……………………… **11. 虎仗 P. cuspidatum**

9. 茎非缠绕；外面3枚花被片果时背部无翅。

12. 花簇生叶；叶基部具关节；托叶鞘2深裂或撕裂……………………………… **12. 扁蓄 P. aviculare**

12. 花簇生苞片内，由花簇再形成头状或穗形总状花序，或圆锥花序；叶基部无关节；托叶鞘非2裂。

13. 花序为穗形总状花序。

14. 多年生草本；具肥厚的根状茎，茎不分枝；主要为基生叶；托叶鞘无缘毛；穗形总状花序单生。

15. 茎生叶线状披针形至线形；近无柄，但不抱茎，基生叶长卵状披针形，基部下延至柄的中上部，成边缘粗齿状窄翅 ……………………………………………………… **13. 拳蓼 P. bistorta**

15. 茎生叶三角状卵形或长卵形；具短柄或上部叶无柄而抱茎。

16. 穗形总状花序着花较密；花序梗短或无 ……………………………… **14. 支柱蓼 P. suffultum**

16. 穗形总状花序着花稀疏；花序梗细长 ……… **14a. 细穗支柱蓼 P. suffultum** var. **pergracile**

14. 一年生草本（仅蚕茧草为多年生）；无粗壮根状茎；茎有分枝；叶茎生；托叶鞘有缘毛（酸膜叶蓼例外，无缘毛）；穗形总状花序常数枝集为圆锥状（仅水蓼和粘液蓼例外）。

17. 托叶鞘顶端无缘毛（绵毛酸膜叶腋有时疏生短缘毛）。

18. 叶背面无白色绵毛，密被黄色腺点；托叶鞘顶端无缘毛 …… **15. 酸膜叶蓼 P. lapathifolium**

18. 叶背面密被白色绵毛；托叶鞘顶端有时疏生短缘毛 ……………………………………………………………………………………… **15a. 绵毛酸膜叶蓼 P. lapathifolium** var. **salicifolium**

17. 托叶鞘顶端具缘毛。

19. 托叶鞘上部有绿色草质环边；茎、叶柄、花序梗均密被开展长柔毛 ……………………………………………………………………………………………………… **16. 红蓼 P. orientale**

19. 托叶鞘上部无绿色草质环边；茎、叶柄、花序梗无毛或被伏毛。

20. 叶两面和花被均有明显腺点。

21. 多年生草本；叶较厚，薄革质；花被果时闭合成长卵状，较果为长；瘦果有光泽 ……………………………………………………………………………… **17. 蚕茧草 P. japonicum**

21. 一年生草本；叶较薄，草质；花被果时闭合成三角卵状，与果等长；瘦果无光泽。

22. 茎和叶两面均无毛；叶嚼之有辛辣味；托叶鞘内藏花簇而显肿胀，顶端具疏短缘毛 ……………………………………………………………………… **18. 水蓼 P. hydropiper**

22. 茎和叶两面均被短伏毛；叶嚼之无辛辣味；托叶鞘内无花簇，顶端具粗长缘毛 …… ……………………………………………………………………… **19. 无辣蓼 P. pubescens**

20. 叶两面和花被均不具腺点。

23. 茎上部的节间上段及花序梗均分泌粘液；花绿白色。

24. 茎细弱，高30~50厘米，下部密被淡褐色长柔毛；叶卵状或长圆状披针形，长2~5.5厘米，宽5~13毫米，两面均散生长伏柔毛及粒状细点 …………………… ……………………………………………………………… **20. 粘液蓼 P. viscoferum**

24. 茎粗壮，高50~100厘米，疏被柔毛或无毛；叶线状披针形，长5~10厘米，宽8~10毫米，两面中脉及叶缘均被粗刺状伏毛 …………………………………… ……………………………… **20a. 粗壮粘液蓼 P. viscoferum** var. **robustum**

23. 茎及花序梗均不分泌粘液；花淡红色、紫红色或白色。

25. 茎细弱，高20~70厘米；托叶鞘较短，长4~8毫米；花序纤弱伸长，着花间断、较稀疏。

26. 叶线状披针形，长1.5~5厘米，宽2~8毫米，先端渐尖或钝；托叶鞘具短于筒部之缘毛 ……………………………………………………… **21. 细叶蓼 P. taquetii**

26. 叶卵形或卵状披针形，长1.5~9厘米，宽8~30毫米，先端尾尖；托叶鞘具长于

筒部的粗缘毛……………………………………………… **22. 长尾叶蓼 P. posumbu**

25. 茎粗壮，高可达 100 厘米；托叶鞘较长，长 5 ~ 25 毫米；花序着花密集呈连续圆柱状。

27. 叶柄较长而粗壮，长 3 ~ 15 毫米，密生刺状伏毛；托叶鞘长 10 ~ 25 毫米……………………………………………………………………… **23. 春蓼 P. persicaria**

27. 叶柄极短，长 1 ~ 2 毫米，无毛或被疏伏毛；托叶鞘较短，长 5 ~ 13 毫米。

28. 叶椭圆状或卵状披针形，长 1.2 ~ 14.5 厘米，宽 4 ~ 30 毫米，基部楔形；花淡紫红色至紫红色 ……………………………………………… **24. 长鬃蓼 P. longisetum**

28. 叶线状披针形或线状长圆形，长 1.5 ~ 8 厘米，宽 2 ~ 9 毫米，基部宽楔形或近圆形；花绿白色，稀紫红色…… **24a. 圆基长鬃蓼 P. longisetum** var. **rotundatum**

13. 花序为头形总状花序或圆锥状花序。

29. 茎、叶、托叶鞘均密被粗长毛；叶狭长圆形或狭披针形，长 4 ~ 28 毫米，宽 2 ~ 7 毫米；托叶鞘具长缘毛；花梗远伸出苞片外；瘦果有光泽 ……………………………… **25. 蓼子草 P. cripolitanum**

29. 茎、叶、托叶鞘疏生长腺毛或刺毛；叶卵形或菱状卵形，长 8 ~ 80 毫米，宽 8 ~ 50 毫米；托叶鞘无缘毛；花梗不伸出苞片外；瘦果无光泽 ……………………………………… **26. 尼泊尔蓼 P. nepalense**

1. 杠板归（图 474）

Polygonum perfoliatum L.

一年生草本。茎蔓生，长 1 ~ 2 米，具纵棱，棱上有倒钩刺。叶质薄，正三角形，长宽各 3 ~ 6 厘米，先端急尖，基部截形或微凹，两面无毛，背面沿脉疏生倒钩刺；叶柄细，长 3 ~ 8 厘米，沿棱疏生倒钩刺，盾状着生于叶片近基部；托叶鞘草质，近圆形，有显著绿色环边，穿茎，无缘毛。穗形总状花序顶生或生于上部叶腋，长 1 ~ 3 厘米；苞片宽卵形，内有 2 ~ 4 朵花；花梗先端具关节；花被白色或粉红色，长约 2.5 毫米，5 深裂，果时稍增大，雄蕊 8，短于花被；腺状花盘明显；花柱 3，中部以下合生；柱头头状。瘦果球形，径约 3 毫米，黑色，有光泽，包于宿存花被内。花期 6 ~ 8 月，果期 7 ~ 10 月。

产大别山区、金寨天堂寨、岳西、霍山等地，生于低山地区路旁、荒坡和沟边。

全草入药，有清热解毒、消肿杀虫、止痛等功效，可治泻痢、痔疮、蛇伤等；根可提取栲胶；叶可提取蓝靛作染料用。

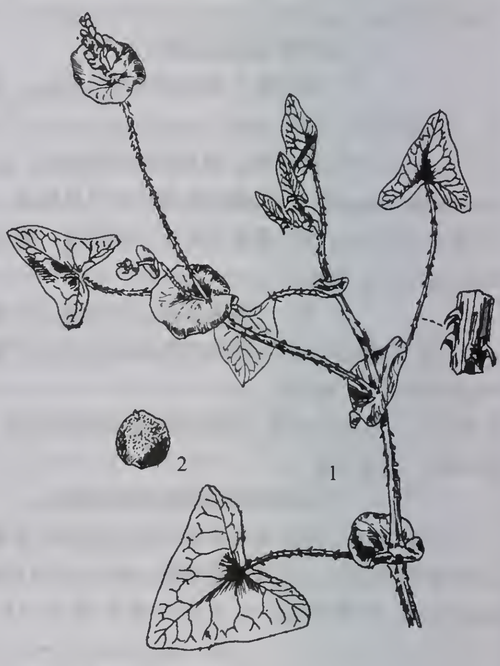


图 474 杠板归
1. 花枝；2. 瘦果

2. 披针叶蓼（图 475）

Polygonum hastato-sagittatum Makino

一年生草本，高达 1 米。茎上部直立，下部伏卧，节处生根，具纵棱，沿棱生极短齿状钩刺或近平滑。叶卵状披针形，长 2 ~ 12 厘米，宽 8 ~ 40 厘米，先端渐尖至急尖，基部截形或微凹，两侧常各有 1 尖尾状小叶耳，下延或斜展成箭形，两面无毛，有粒状细点，背面中脉有小齿状突起或钩刺，叶缘密生刺状缘毛；叶柄长 5 ~ 30 毫米，具纵棱，棱上有齿状倒刺；托叶鞘

膜，筒状，长 1 ~ 3 厘米，顶端截形，有极短缘毛。穗形总状花序花密生，长 5 ~ 15 毫米，着生于二叉分枝的花序梗顶端；花序梗纤细，密生短毛和腺毛；苞片长约 3.5 毫米，无毛；小苞片膜质，2 裂，与苞片近等长，每苞内有花 2 朵；花梗远伸出苞片外，被腺毛；花淡紫红色，长约 4 毫米；花被 5 深裂；雄蕊 8；腺状花盘明显；花柱 3，近基部合生。瘦果卵形，具 3 棱，有光泽，全包于宿存花被内。花果期 9 ~ 10 月。

产大别山区各地。生于低山地区河滩湿地或水沟边。

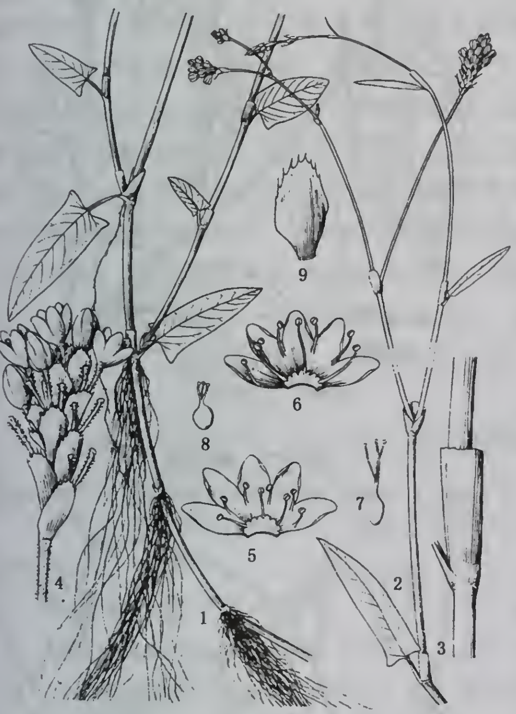


图 475　披针叶蓼

1. 植株；2. 花序、枝；3. 节示托叶鞘；4. 花序；5. 花展开、示短雄蕊；6. 花展开示长雄蕊；7. 长雌蕊；8. 短雌蕊；9. 苞片（邹贤桂绘）



图 476　小花蓼

1. 花果枝；2. 茎节放大；3. 幼果序；4. 花；5. 花展开；6. 雌蕊；7. 果（邹贤桂绘）

3. 小花蓼（图 476）

Polygonum muricatum Meisn

一年生草本，高 30 ~ 80 厘米。茎基部分枝或丛，下部伏卧，上部直立，具纵棱，棱上生细小倒钩刺。叶卵形或长圆状卵形，长 1.5 ~ 7.5 厘米，宽 6 ~ 30 毫米，先端短渐尖，基部楔形、近圆形、微心形或近截形，两面无毛，背面中脉有短齿刺，叶缘密生刺状缘毛；叶柄长 5 ~ 15 毫米，生倒刺；托叶鞘筒状，长 5 ~ 11 毫米，近无毛，基部生一环长刺毛，顶端截形，具短缘毛。穗形总状花序极短小，花簇极少，排成开展疏松的圆锥花序状，顶生或腋生；花序总梗密被短毛和腺毛；苞片短漏斗形，间断着生，紫红色，背面有腺毛；小苞片暗红色，2 裂，每苞内生 1 ~ 2 花；花梗短于苞片；花淡红至鲜红色，长约 2.5 毫米，花被 5 深裂；雄蕊 6 ~ 8；花柱 3，中部以下合生。瘦果卵形，具 3 棱，长约 3 毫米，有光泽，全包于宿存花被内。花果期 9 ~ 10 月。

产金寨天堂寨舒城、潜山（天柱山）等各地。生于低山地区山坡路旁、草丛及沟边等湿地。

4. 稀花蓼（图 477）

Polygonum dissitiflorum Hemsl

一年生草本，高 40～100 厘米。茎直立，多分 1 枝，具纵棱，散生星状毛，上部节处疏生细倒刺。叶卵状椭圆形，长 5～14 厘米，宽 3～8 厘米，先端渐尖，基部戟形或心形，两面疏生刺毛和星状毛；叶柄长 2～4 厘米，被星状毛和倒刺毛；托叶鞘膜质，长三角状披针形，基部抱茎，长 6～15 厘米，具纵脉纹，被星状毛，具短缘毛。圆锥状花序，花疏生，顶生或腋生；花序梗细弱，密被红色腺毛和疏刺毛；苞片绿色，有红色边缘，具缘毛，内含 1～3 朵花；花梗先端具关节，与苞片等长；花被 5 深裂，红色，长约 4 厘米；雄蕊 8；花柱 3，中部以下合生，柱头头状。瘦果球形，径约 2.5 毫米，有光泽，全苞宿在花被内。花果期 7～10 月。

产金寨天堂寨霍山马家河、燕子河等各地。生于海拔 500 米以下低山和丘陵地的山坡路旁和潮湿草丛中。



图 477　稀花蓼

1. 花枝；2. 叶鞘放大；3. 叶片上星状毛放大（邹贤桂绘）

5. 箭叶蓼（图 478）

Polygonum sieboldii Meisn

一年生草本，高 30～80 厘米。茎细弱，蔓延或近直立，四棱形，沿棱有倒生钩刺。叶片长圆状披针形，长 5～10 厘米，宽 1.5～2.5 厘米，先端急尖，基部箭形，两侧 2 耳状裂片先端尖或圆钝，两面无毛，有粒状细点，背面中脉有钩刺，叶缘反卷；叶柄长达 2.5 厘米，具纵棱，棱上有倒钩刺；托叶鞘膜质，三角状披针形，基部抱茎，长 7～13 毫米，无毛。短总状花序头状，花密集，顶生或腋生，常成对；花序总梗细长；苞狭长披针形，长约 3.5 毫米，绿色；小苞片膜质，顶端 2 裂，各具 1 小尾尖，每苞内生 3 花；花被 5 深裂，白色或淡紫红色，长约 3 毫米；雄蕊 8，短于花被；花柱 3，中部以下合生。瘦果卵形，具 3 棱，长约 3 毫米，黑色，无光泽，全包于宿存花被内。花果期 7～10 月。

产金寨天堂寨、霍山青枫岭、潜山天柱山各地。生于低山或丘陵地区的路旁、水沟边、荒地及草丛湿地。



图 478　箭叶蓼

1. 植株；2. 茎节；3. 花展开；4. 花；5. 雌蕊；6. 果（邹贤桂绘）

全草药用，有清热解毒、祛风除湿、镇痛消

肿和杀虫等功效。

6. 刺蓼（图 479）

Ploygonum senticosum (Meisn.) Franch. et Sav.

一年生草本。茎纤弱蔓生或上升，多分枝，长达 1 米，四棱形，棱上有倒钩刺。叶质薄，三角状戟形，长 4 ~ 8 厘米，宽 3 ~ 7 厘米，先端渐尖，基部浅心形，三裂状，两面散生粒状细点及细短柔毛，背面中脉疏生倒钩刺；叶柄长 1.5 ~ 7 厘米，具棱，棱上生钩刺和细毛；托叶鞘短筒状，上部具草质绿色肾圆形环边，直径约 1 厘米。总状花序头状，数个在枝端集生成伞房状或圆锥状复花序；花序梗密被腺毛和短柔毛，疏生钩刺；苞片绿色；小苞片膜质，每苞内生 4 花；花被 5 深裂，淡红色，长 3 ~ 5 毫米；雄蕊 8，短于花被；花柱 3，下部合生，柱头头状。瘦果近球形，黑色，无光泽，全包于宿存花被内。花果期 6 ~ 9 月。

产金寨天堂寨等地。生于低山和丘陵地区的山坡、路旁、沟边及山谷灌丛中。

全草入药，有清热解毒、消肿之功效，主治毒蛇咬伤。



图 479　刺　蓼

1. 花枝；2. 茎节；3. 叶；4. 花；5. 花展开；6. 雌蕊；7. 果；8. 花序梗腺毛（邹贤桂绘）

7. 大箭叶蓼（图 480）

Polygonum sagittifolium Lell. et Vant.

一年生草本。茎蔓生，长约 1 米，具四棱，沿棱具倒生钩刺。叶薄纸质，叶片长三角状箭形，长 3 ~ 6 厘米，宽 1.5 ~ 4 厘米，先端渐尖，基部箭形深凹或深心形，具三角形或卵状三角形的叶耳，两面无毛，背面主脉有钩刺，叶绿具刺毛；叶柄长 2.5 ~ 5 厘米，具钩刺；托叶鞘短筒状，基部具一环钩刺，上部有草质绿色环边，近叶一侧延伸或 2 长三角状披针形翅，长 1.5 ~ 2 厘米。总状花序头形，单一顶生或腋生；花序梗长 4 ~ 8 厘米，被倒生小钩刺；苞片圆卵形，无毛；花被 5 深裂，粉红色或绿白色，长纹 2 毫米，无毛；雄蕊 8；花柱 3，下部合生，柱头头状。瘦果近球形，具 3 钝棱，径约 3.5 毫米，黑褐色，有光泽，全包于缩存花被内。花果期 7 ~ 9 月。

产金寨马宗岭、太湖、宿松等地。生长于路边草丛。

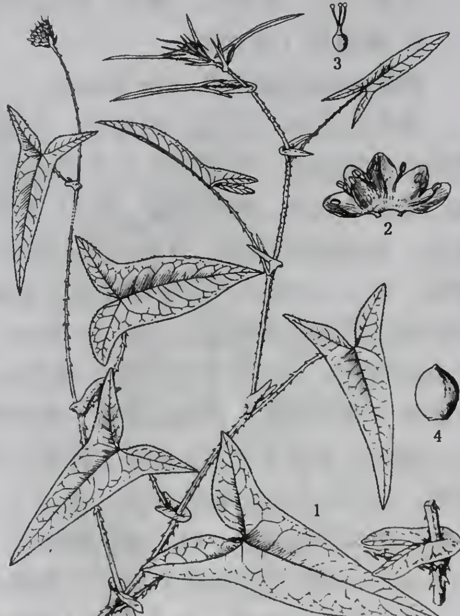


图 480　大箭叶蓼

1. 植株上部及茎节；2. 花展开；3. 雌蕊；4. 果（邹贤桂绘）

8. 戟叶蓼（图 481）

Polygonum thunbergii Sieb. et Zucc.

一年生草本，高 30 ~ 80 厘米。茎直立或上升，下部有时平卧，具匍匐枝，四棱形，沿有倒生钩刺，幼时散生星状毛。叶片卵状戟形，长 4 ~ 9 厘米，宽 2 ~ 6 厘米，先端渐尖，基部截形或略呈心形，两面生粒状细点，并被星状毛及刺伏毛，上面近中部有时有暗斑，叶缘密生刺状缘毛；叶柄长 5 ~ 25 毫米，具窄翅并被星状毛，下面生 1 行倒钩刺；托叶鞘筒状，长 5 ~ 8 毫米，被星状毛和刺毛，顶端斜截形，密生长短不一的缘毛，枝上端托叶鞘上部常具草质绿色肾圆形环边，被粗刺状缘毛。头形总状花序花簇密集，顶生或腋生，单一或组成聚伞状；花序梗短，密被星状毛、倒钩刺和散生暗红色腺毛；苞片长 4 ~ 6 毫米，绿色，有刺状缘毛；小苞片膜质，每苞内生 2 花；花被 5 深裂，白色，长约 4 毫米；雄蕊 8；腺状花盘明显；花柱 3，下部合生。瘦果椭圆形，具 3 棱，顶端尖喙状，无光泽，全包于宿存花被内。花果期 7 ~ 11 月。

产金寨天堂寨、太湖、六安、安庆等地。生于低山和丘陵地区的路边潮湿草丛或沟边。

全草入药，有止泻、镇痛、祛风之功效。



图 481 戟叶蓼

1. 植株上部及茎节；2. 花；3. 花被展开；示雄蕊 4. 雌蕊；5. 果（邹贤桂绘）

9. 何首乌（图 482）

Polygonum multiflorum Thumb.

多年生草本，无毛。根细长，先端膨大成长椭圆形的肉质块根。茎缠绕，长 3 ~ 5 米，中空，多分枝，基部木质化。叶片卵形，长 4 ~ 9 厘米，宽 2 ~ 4 厘米，先端尾状渐尖，基部心形；托叶鞘膜质，短筒状，长 2 ~ 4 毫米，顶端斜截形，无缘毛，易破裂而早落。大型圆锥花序，长达 20 厘米；总花序梗具乳头状突起；苞片卵状披针形，每苞内含 1 ~ 3 花；小花梗下部具关节；花被 5 深裂，淡绿色或白色，长约 1 毫米，果时增大至 5 毫米，外面 3 片较大，背部有翅；雄蕊 8，与花被近等长；花柱 3，极短，柱头头状。瘦果卵椭圆形，具 3 棱，黑褐色，有光泽，全包于宿存花被内或顶端稍外露。花果期 9 ~ 10 月。

产大别山区各地。生于海拔 1 000 米以下路边、山坡灌丛中或沟边石隙间。

全株药用，块根为滋补强壮剂，能促进血液新生及发育；藤称夜交藤，能养血安神、祛风湿、养



图 482 何首乌

1. 花枝；2. 花和花被展开，示雄蕊；3. 瘦果

经络，治失眠多汗、血虚身痛；鲜叶贴肿疡，有吸脓作用。

10. 齿翅蓼（图 483）

Polygonum dentato-alatum F. schm ex Maxim.

一年生草本。茎缠绕，长达 1 ~ 2 米，有分枝，具纵条纹。叶心状卵形，长 3 ~ 6 厘米，宽 2 ~ 3.5 厘米，先端渐尖，基部深心形，两面脉上及叶缘均具乳头状突起；叶柄长 1 ~ 5 厘米，有乳头状突起；托叶鞘膜质，短筒状，长 2 ~ 3 毫米，顶端斜截形，无缘毛，易破裂。具叶的总状花序腋生或顶生，长 2 ~ 2.5 厘米，花簇多间断；苞片斜漏斗状，长约 20 毫米，每苞内含 4 ~ 5 花；花梗短，果期延长，中部以下具关节；花被 5 深裂，绿白色，后变为紫红色，长 3 ~ 6 毫米，外面 3 裂片较大，背部中脉扩展成翅，翅基部下延至花梗而呈楔形，翅缘具牙齿；雄蕊 8，插生花被中下部，较花被短；花柱 3，短，柱头 3，头状。瘦果卵状三棱形，两端尖，长 4 ~ 5 毫米，黑色，有光泽，全包于宿存花被内。花果期 8 ~ 10 月。



图 483　齿翅蓼
1. 果枝；2. 果；3. 种子

产金寨天堂寨和白马寨等地。生于海拔 1 000米左右山坡路旁。

11. 虎仗（图 484）

Polygonum cuspidatum Sieb. et Zucc.

多年生灌木状草本，高达 2 米。根状茎木质化，横走。茎直立，中空，表面散生红色斑点。叶宽卵形或近圆形，长 5 ~ 10 厘米，宽 5 ~ 9 厘米，先端急尖，基部圆形或宽楔形，全缘，两面无毛。叶柄长 1 ~ 2 厘米，常带红色；托叶鞘膜质，褐色，筒状，长约 5 毫米，易破碎而早落。花单性，雌雄异株，圆锥花序腋生；苞片漏斗状，每苞内有 2 ~ 4 花；花梗长 2 ~ 4 毫米，中部以下是关节；花被 5 深裂，白色或淡绿色；雄花雄蕊 8，具退化雌蕊；雌花外轮 3 花被片果时增大，背部有翅，花柱 3，柱头扩展成鸡冠状，退化雄蕊 8。瘦果椭圆形，具 3 锐棱，黑色，无光泽，完全包于宿存花被内或顶部外露。花果期 6 ~ 10 月。

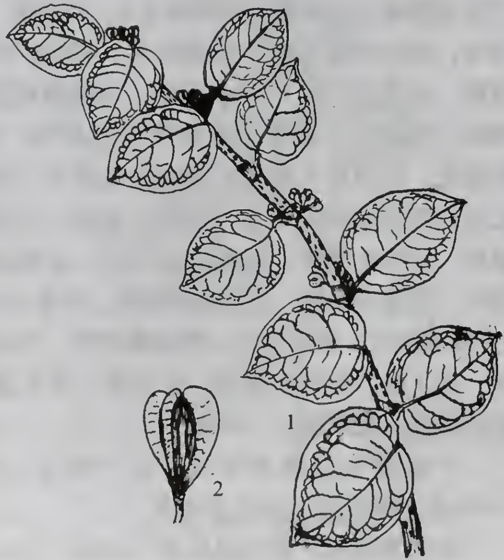


图 484　虎　仗
1. 植株；2. 果

产金寨天堂寨霍山、舒城等地。生于低山地区山坡、灌丛、路旁、田埂及沟边湿地。

根状茎药用，能活血散瘀、祛风解毒、消炎

止痛；全草可作兽药、农药；根、茎、叶均含鞣质，能提制栲胶。

12. 扁蓄（图 485）

Polygonum aviculare L.

一年生草本，高 5 ~ 40 厘米。茎丛生，匍匐或斜展，有纵条纹。叶线状披针形至狭椭圆形，长 1 ~ 4 厘米，宽 4 ~ 10 毫米，先端钝或急尖，基部楔形，全缘，两面无毛；叶柄极短，基部有关节；托叶鞘膜质，长约 1 厘米，2 深裂或撕裂。花 1 ~ 5 朵簇生于叶腋托叶鞘内；苞片薄膜质；花梗顶端有关节；花被 5 深裂，绿色；裂片边缘白色，花后变为淡红色或鲜红色；雄蕊 8；花柱 3，离生，柱头头柱。瘦果卵状 3 棱形，长约 3 毫米，密布细点纹，无光泽，稍露出宿存花被外。花期 4 ~ 8 月，果期 6 ~ 9 月。

产大别山区各地。生于低海拔地区山坡、路旁、田野及草地。

全草药用，能清热利尿、消炎止泻和驱虫；也可作农药。



图 485　扁　蓄

1. 植株；2. 叶及托叶鞘放大

13. 拳蓼（图 486）

Polygonum bistorta L.

多年生草本，高 50 ~ 80 厘米。根状茎粗壮，黑褐色。茎直立，不分枝，无毛。基生叶长圆状披针形，长 8 ~ 18 厘米，宽 2.5 ~ 5 厘米，先端急尖或渐尖，基部圆形、微心形或近截形，沿叶柄下延成狭翅，边缘处卷，两面无毛；叶柄长 3 ~ 15 厘米；茎生叶狭长披针形至线形，无柄；托叶鞘膜质，长筒状，长 1.5 ~ 6 厘米，顶端斜截形，撕裂状，无缘毛。穗形总状花序单生枝顶，粗壮，具密花，长约 6.5 厘米，直约 1.4 厘米；花序梗无毛；苞片卵状披针形，长约 7 毫米；小苞片薄膜质，长约 4 毫米，每苞内生 4 花；花梗远超出苞外；花被 5 深裂，白色或淡红色；雄蕊 8；花柱 3，基部合生，柱头头状。瘦果椭圆形，先端尖喙状，具 3 棱，长约 4 毫米，有光泽，顶部露出宿存花被外。花果期 7 ~ 10 月。

产金寨天堂寨虎形地。生于海拔 1 200 ~ 1 600 米山谷汐边、沟边或林缘。

根状茎药用。有清热解毒、凉血、止血、散结消肿之功效；根状茎含淀粉和鞣质，可供酿酒及提取栲胶。



图 486　拳　蓼

1. 植株下部；2. 穗状花序；3. 花；4. 花展开，示雄蕊；5. 果（邹贤桂绘）

14. 支柱蓼（图 487）

Polygonum suffultum Maxim.

多年生草本，高 20 ~ 40 厘米。根状茎粗壮，紫褐色。茎直立，不分枝，细弱，常 3 ~ 4 条簇生于根状茎上，无毛。基生叶长卵圆形，长 7 ~ 12 厘米，宽 4 ~ 6 厘米，先端急尖或渐尖，基部心形，无毛或两面脉上被短柔毛，全缘或微波状；叶柄长 4 ~ 20 厘米；茎生叶较小，具短柄或上部叶无柄抱茎；托叶膜质，筒状，长 1.5 ~ 4 厘米，顶端斜截形，易从一侧破裂。穗形短总状花序顶生或腋生，着花较密；苞片卵形，长约 3.5 毫米，顶端具芒尖，褐色；小苞片长为苞片之半，每苞内生 1 ~ 4 花；花被 5 深裂，白色或淡红色；雄蕊 8，与花被近等长；花柱 3，基部合生。瘦果卵形，具 3 棱，长约 3 毫米，黄褐色，有光泽，部分露出宿存花被外。花果期 5 ~ 11 月。

产金寨天堂寨、岳西河图林场、陀尖山等地。生于海拔 1 000 米以上山坡路旁、林下及沟边等阴湿处。



图 487　支柱蓼

1. 植株；2. 花序局部；3. 花；4. 花展开，示雌蕊雄蕊；5. 雌蕊；6. 果（邹贤桂绘）

根状茎药用，有散瘀消肿、散血行气及收敛之功效，治跌打损伤。

14a. 细穗支柱蓼（变种）

Polygonum suffultum Maxim. var. **pergracile**（Hemsl.）Sam.

本变种与原种的主要区别在于：穗形总状花序着花稀疏，有细长的花序根。

产地、生境和用途同原种。

15. 酸膜叶蓼（图 488）

Polygonum lapathifolium L.

一年生草本，高 30 ~ 100 厘米。茎直立，多分枝，节膨大。叶片大小变化很大，披针形至椭圆形，长 2 ~ 20 厘米，宽 1 ~ 5 厘米，先端渐尖或急尖，基部楔形，下延至柄，上面中部常有新月形紫褐色斑块，主脉及叶缘被刺毛，背面有腺点；叶柄长 3 ~ 25 毫米，带红色，被粗伏毛；托叶鞘膜质，筒状，长 1 ~ 3 厘米，纵脉明显，顶端截形，无缘毛。穗形总状花序数个组成圆锥花序；苞片斜漏斗状，长约 2 毫米，每苞内有 4 ~ 6 花；花被 4 深裂，绿白色或粉红色，具黄色腺点；雄蕊 6；花柱 2，近基部合生，向外弯曲。瘦果卵形，扁平，黑褐色，有光泽，全包于宿存花被内。花果期 6 ~ 10 月。



图 488　酸膜叶蓼

1. 植株上部；2. 果

产大别山区各处生于路旁湿地和水沟边。

全草药用，能清热解毒、利尿止痒；亦可作土农药。

15a. 绵毛酸膜叶蓼（变种）

Polygonum lapathifolium L. var. **salicifolium** Sibth.

本变种与原种主要区别在于：叶片背面密被薄或厚的绵毛，叶上面、托叶鞘、花序梗及苞片等常有薄或稍厚的绵毛。

产地和生境同原种。

16. 红蓼　茳草（图489）

Polygonum orientale L.

一年生草本，高1～2米。茎直立，多分枝，密被长柔毛。叶片宽卵形或椭圆形，长8～20厘米，宽4～12厘米，先端渐尖，基部圆形或浅心形，两面密被柔毛，脉上更密；叶柄短于叶片，被长柔毛；托叶鞘筒状，长8～20毫米，被长柔毛，上部有绿色草质环边或干膜质裂片，具缘毛。穗形总状花序粗壮，花密生，长2～10厘米，顶生或腋生，或2～4个排成疏松圆锥花序状，有较长的总花序梗和花序梗，均密被开展的长柔毛。苞片斜漏斗状，草质，绿色，密被短柔毛，每苞内生4～6花；花梗伸出苞外；花被5深裂，淡红色，长约4毫米；雄蕊7；腺状花盘明显；花柱2，中部以下合生。瘦果近圆形，扁平，有光泽，全包于宿存花被内。花果期6～10月。

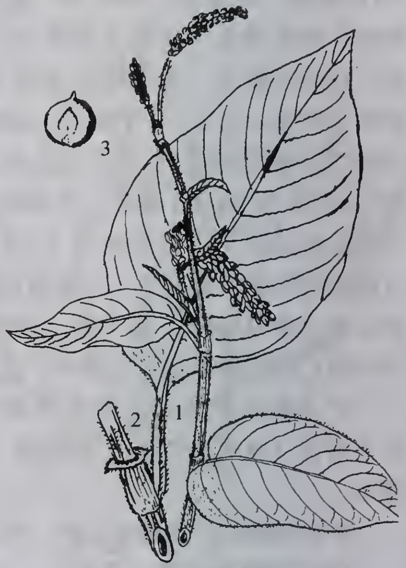


图489　红　蓼

1. 植株上部；2. 叶及托叶鞘放大；3. 果

产舒城、霍山、金寨各地，生于低山和丘陵地区的路旁、沟边、河滩等处。

全草药用，果能活血、消积、止痛、利尿；茎、叶能祛风利湿、活血止痛；干叶可作农药；全草能作牛饲料。

17. 蚕茧草（图490）

Polygonum japonicum Meisn.

多年生草本，高40～100厘米。根状茎横走。茎直立，有分枝，无毛。叶长椭圆状披针形，长5～13厘米，宽1～2.5厘米，先端渐尖，基部楔形，两面有短伏毛和腺点，叶脉和叶缘有硬伏毛；托叶鞘筒状，长1～2厘米，生刺伏毛，先端截形，具缘毛，穗形总状花序长约10厘米，顶生或生于上部叶腋，单生或几枝排成圆锥花序状；总花梗散生腺点；苞片漏斗状，长3～5毫米，每苞内有3～8花；花梗伸出苞外；花被上深裂，淡红色或白色，裂片长约4毫米，散生红色或透明腺点；雄蕊7～8，与花被近等长；花柱2～3，基部合生，柱头头状。瘦果卵形，长约2毫米，两面凸起，黑色，有光泽，包于宿存花被内。花果期7～9月。



图490　蚕茧草

1. 植株上部；2. 叶及托叶鞘放大

产金寨、舒城、六安各地，生于海拔700米以下低山和丘陵地区的水边、路边和林下阴湿处。

全草药用，能散寒、活血、止痢；亦可作土农药。

18. 水蓼（图 491）

Polygonum hydropiper L.

一年生草本，高 20～80 厘米，有辛辣味。茎直立，有分枝，无毛，散生腺点，节明显膨大。叶椭圆形或卵状披针形，长 3～8 厘米，宽 5～20 毫米，先端渐尖，基部楔形，下延至叶柄，两面无毛，密被暗棕色，明腺点，有时沿主脉有稀疏硬伏毛；托叶鞘筒状，长约 1 厘米，先端截形，有缘毛。穗形总状花序细长，长 3～8 厘米，下部间断；苞片漏斗状，内含 3～10 花；花梗远超出苞片外；花被 4～5 深裂，绿白色或淡红色，密被褐色腺点；雄蕊 6，稀 8，短于花被；花柱 2～3，中部以下合生。瘦果卵形，扁平，两面凸起或一面凸起，黑褐色，无光泽，全包于宿存花被内。花果期 4～10 月。

产大别山区边缘各低丘山地。生于低山和丘陵地区的山坡、路边、河滩及水沟边等潮湿处。

全草入药，能清热利湿、止痛散瘀、解毒消肿、杀虫止痒；也可作土农药。



图 491　水　蓼

1. 植株；2. 果（邹贤桂绘）

19. 无辣蓼（图 492）

Polygonum pubescens Bl.

一年生草本，高 30～100 厘米。茎直立，上部多分枝，散生短伏毛，节明显膨大。叶椭圆状或卵状披针形，长 3～9 厘米，宽 1～3 厘米，先端尾状渐尖，基部阔楔形，下延至叶柄，上面近中部有明显暗斑，两面均有透明腺点，密被短伏毛，脉上更密，具缘毛；叶柄长 5～7 毫米，密被长伏毛。托叶鞘筒状，长 1～1.2 厘米，散生长伏毛，先端截形，具粗长缘毛。穗形总状花序先端下垂，着花疏，花簇间断，长 4～13 厘米，顶生或腋生，单生或 2～3 枝排成圆锥花序状；总花序梗短；苞片管状漏斗形，每苞内常有 3 花；花被 5 裂至中部，下部绿色，上部淡红色，果时鲜红色，有明显粗腺点；雄蕊 8；花柱 3，中部以下合生。瘦果卵形，具 3 锐棱，顶端尖喙状，长 2.5～3 毫米，近黑色，无光泽，全包于宿存花柱内。花果期 8～10 月。

产金寨、桐城、太湖、宿松、舒城等低山及丘陵地区。生于溪边、路旁草丛或沟边、塘边等湿地。



图 492　无辣蓼

1. 植株上部及花序段；花蕾；2. 茎节、示叶、托叶鞘；3. 花；4. 花展开；5. 雌蕊；6. 果（邹贤桂绘）

全草或根、叶供药用，功效同水蓼。

20. 粘液蓼（图 493）

Polygonum viscoferum Makino

一年生草本，高 30～50 厘米。茎细弱，直立或下部伏卧，下部密被淡褐色长柔毛，上部节间无毛，其上段分泌粘液。叶卵状或长圆状披针形，长 2～5.5 厘米，宽 5～13 毫米，先端渐尖，基部近圆形或楔形，两面散生长伏毛及粒状细点，中脉密生粗长毛，具粗长刺状缘毛；近无柄或有 1～2 毫米短柄，密生长柔毛；托叶鞘筒状，长 5～9 毫米，密生长柔毛，先端截形，有疏缘毛，长 3～6 毫米。穗形总状花序细长，着花较疏，下部间断，长 6～8.5 厘米，顶生或腋生；花序梗无毛，分泌粘液；苞片斜漏斗形，有白色长缘毛，每苞内生 5 花；花梗伸出苞片外；花被 4～5 裂至中部，绿白色，长约 1.8 毫米；雄蕊 7～8；花柱 3，中部以下合生。瘦果卵状长圆形，具 3 棱，长约 1.8 毫米，黑褐色，有光泽，全包于宿存花被内。花果期 7～10 月。



图 493 粘液蓼

1. 植株各部；2. 花展开；3. 苞片；4. 雌蕊；5. 果外苞宿存花被；6. 瘦果（邹贤桂绘）

产金寨天堂寨和白马寨霍山大化坪等地。生于海拔 600～800 米向阳山坡路旁草丛。

20a. 粗壮粘液蓼（变种）

Polygonum viscoferum Makino var. **robustum** Makino

本变种与原种的主要区别在于：植株较粗壮，茎高 50～100 厘米，被疏毛或近无毛；叶线状披针形，长 5～10 厘米，宽 8～10 毫米，先端长渐尖，上面散生短伏，背面仅脉上疏生伏毛，两面中脉及叶缘均有粗刺状伏毛；托叶鞘筒状，长 12～15 毫米，散生刺伏毛，缘毛粗，长 8～10 毫米；总状花序长 4～12 厘米，常 2～3 枝排成圆锥状；每苞内生 3～4 花；花被 5 裂。

产地和生境同原种。

21. 细叶蓼（图 494）

Polygonum taquetii Levl.

一年生草本，高 30～60 厘米。茎细弱，基部伏卧，下部多分枝，斜上，近无毛。叶质薄，线状披针形，长 1.5～5 厘米，宽 2.5～8 毫米，先端渐尖或钝，基部楔形或近圆形，两面生粒状腺点，中脉被伏毛，具缘毛；叶柄极短，密被长伏毛；托叶鞘筒状，长 5～7 毫米，脉纹明显，疏被长伏毛，顶端截形，被缘毛。穗形总状花序细长而下垂，着花稀疏间断，长 2～10 厘米，2 至数枝排成疏细圆



图 494 细叶蓼

1. 植株；2. 茎节，示托叶鞘；3. 花展开；4. 雌蕊；5. 果；6. 带花被的果（邹贤桂绘）

锥花序状，顶生；花序梗和花梗纤细；苞片漏斗状，长约2.5毫米，有长缘毛，每苞内生3～4花；花梗伸出苞外；花被5深裂，长约1.7毫米；雄蕊7；花柱2～3，中部以下合生。瘦果卵形，具3棱，或扁平，两面凸起，长约1.5毫米，褐色，有光泽，全包于宿存花被内。花果期9～11月。

产金寨天堂寨和白马寨等地。生于低山和丘陵地区的沟边、塘边或积水洼地等潮湿处。

22. 长尾叶蓼（图495）

Polygonum posumbu Buch. -Ham. ex D. Don

一年生草本，高30～60厘米。茎纤细，基部伏卧，下部多分枝，无毛，或下部有疏毛。叶卵状披针形，长2～5厘米，宽3～8毫米，先端渐尖或钝，基部楔形或近圆形，两面有粒状细点，中脉有伏毛，边缘具细缘毛；叶柄极短，被长伏毛；托叶鞘筒状，长约6毫米，疏被长伏毛，先端截形，有缘毛。穗形总状花序纤弱细长而下垂，着花稀疏而间断，长3～10厘米，2～4枝在顶端排成圆锥花序状；苞片长漏斗状，长约2.5毫米，先端截形，有长缘毛，每苞内有3～4花；花梗伸出苞外；花被5深裂，淡红色；雄蕊7；花柱3～2，中部以下合生。瘦果卵形，具3棱或扁平而两面凸起，褐色，有光泽，全包于宿存花被内。花果期9～11月。

产金寨天堂寨和白马寨、舒城、潜山及太湖等地。生于低山和丘陵地区的林下、沟边、路旁等阴湿处。



图495 长尾叶蓼

1. 植株；2. 花；3. 果

23. 春蓼（图496）

Polygonum persicaria L.

一年生草本，高30～100厘米。茎直立，粗壮，多分枝，带紫红色，无毛或被疏伏毛。叶质薄，披针形、长圆状披针形或宽椭圆形，长4～18厘米，宽1～3.5厘米，先端长渐尖或渐尖，基部狭楔形，两面被疏伏毛或无毛，主脉及叶缘具刺毛；叶柄长不超过1厘米，密生刺伏毛；托叶鞘筒状，长1～2厘米，紧抱茎，被长柔毛，先端截形，具短缘毛。穗形总状花序着花密集，长1～10厘米，径6毫米，顶生或腋生，单生或2～4枝成圆锥花序状；总花梗无毛或疏生短刺毛或腺毛；苞片漏斗状，紫红色，每苞内生6～7花；花梗稍露出苞片外；花被5深裂，粉红色或白色，长约3毫米；雄蕊7～8，6枚能育；花柱2，稀3。瘦果凸镜形，稀具3棱，长约2毫米，黑褐色，有光泽，全包于宿存花被内。花果期4～6月。

产金寨天堂寨、舒城小涧冲、岳西鹞落坪、太湖等地。生于海拔700～1 100米山坡路旁湿地。

全草药用，有发汗除湿、消食止泻之效。

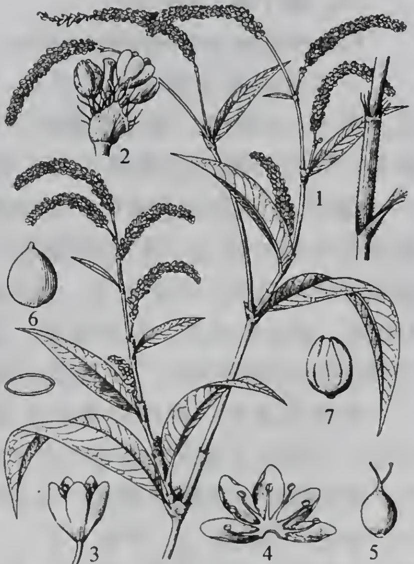


图496 春 蓼

1. 花序枝及茎节；2. 花序一段；3. 花；4. 花展开；5. 雌蕊；6. 果；7. 带花被的果（邹贤桂绘）

24. 长鬃蓼（图 497）

Polygonum longisetum De. Bruyn.

一年生草本，高 30 ~ 80 厘米。茎直立，有分枝，下部平卧，无毛。叶卵状披针形至椭圆状披针形，长 2 ~ 10 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，先端渐尖，基部楔形，两面密生粒状细点及伏毛，或仅中脉及叶缘有毛；叶柄长 1 ~ 2 厘米；托叶鞘筒状，长 5 ~ 10 毫米，先端截形，具粗缘毛。穗形总状花序长 1 ~ 4 厘米，顶生或腋生，单生或 2 ~ 4 枝排成圆锥状；苞片斜漏斗状，长 2 ~ 4 毫米，暗绿紫红色，有长缘毛，每苞内常生 4 ~ 5 花；花被 5 深裂，淡紫红色至紫红色，长 1.5 ~ 3 毫米；雄蕊 6 ~ 8，短于花被；花柱 3，中部以下合生。瘦果卵形，具 3 钝棱，黑褐色，有光泽。全包于宿存花被内。花果期 4 ~ 10 月。



图 497　长鬃蓼

1. 植株；2. 托叶鞘；3. 花被片；4. 果

产大别山区各地。生于海拔 400 ~ 1 300 米路边、田边、沟塘边或林下。

24a. 圆基长鬃蓼（变种）

Polygonum longisetum De Bruyn var. **rotundatum** A. J. Li

本变种与原种的主要区别在于：植株较矮，高 10 ~ 40 厘米。叶线状披针形或线状长圆形，长 1.5 ~ 8 厘米，宽 2 ~ 9 毫米，先端长渐尖或急尖，基部截形、近圆形或阔楔形；穗形总状花序花簇密集，长 1 ~ 4 厘米，多单生；花绿白色，稀紫红色，长 1.5 ~ 1.8 毫米。

产地和生境同原种。

25. 蓼子草（图 498）

Polygonum cripolitanum Hance

一年生匍匐小草本。茎平卧，多分枝，直立成丛，高 5 ~ 15 厘米，密生长鬃毛，上部节或节间生长腺毛。叶狭长圆形或狭披针形，长 4 ~ 25 毫米，宽 2 ~ 7 毫米,先端急尖或渐尖，基部楔形，两面被白色长伏毛及粒壮细点，间有长腺毛，叶缘有长缘毛或腺毛；叶柄极短，密被长毛；托叶鞘短筒状，长 2 ~ 4 毫米，密被长伏毛，顶端截形，有长缘毛，近一侧开裂。总状花序头状，花密集，单生枝顶，基部托以一叶状总苞片；花序梗密生长腺毛；苞片三角状卵形，长约 2.5 毫米，每苞内生 1 花；花梗远伸出苞外，密生腺毛；花被 5 深裂，淡紫红色，长 3 ~ 5 毫米；雄蕊 5；花柱 2，伸长，2/3 以下合生。瘦果椭圆形，扁平，两面凸起，长约 2.2 毫米，表面密布细纹，有光泽，全包于宿存花被内。花果期 7 ~ 11 月。

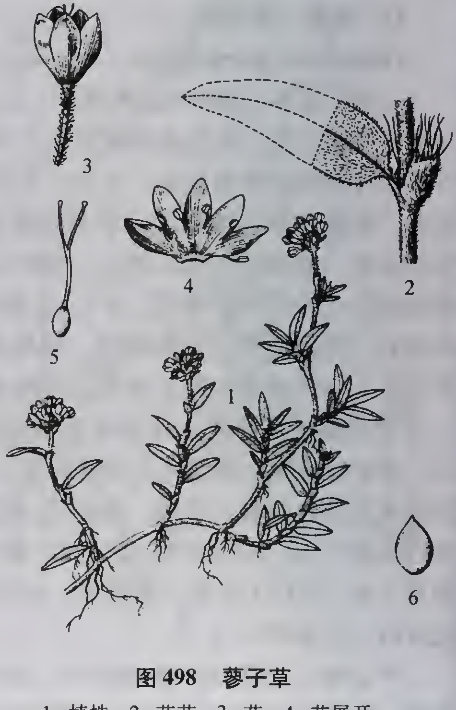


图 498　蓼子草

1. 植株；2. 茎节；3. 花；4. 花展开；5. 雌蕊；6. 果

产金寨、霍山、桐城、枞阳、安庆各地。生于低山地区河滩、沟边及塘边湿地。

26. 尼泊尔蓼（图 499）

Polygonum nepalense Meisn.

一年生草本，高 10～40 厘米。茎纤弱，常自基部多分枝，直立或斜展成丛。叶质薄，卵形或菱状卵形，长 1～8 厘米，宽 1～5 厘米，先端急尖或渐尖，基部截形或圆形，下延至柄成窄翅，有时在柄基部扩大成圆耳状，背面密生金黄色腺点；下部叶柄长可达 3.5 厘米，向上渐短，以至无柄抱茎；托叶鞘膜质，筒状，长 5～8 毫米，基部生长刺状毛，顶端斜截形，无缘毛，近叶一侧开裂，易碎。总状花序头状，花密集，单一，顶生或腋生，基部常有一叶状总苞片；苞片鳞片状，长约 4 毫米，每苞内生 1 花；花梗短于苞片；花被 4 浅裂，白色或淡紫色，长约 2 毫米；雄蕊 5～6；花柱 2，细长，下部合生。瘦果近圆形，扁平，两面凸起，长约 1.8 毫米，黑褐色，无光泽，全包于宿存花被内。花果期 4～10 月。

产金寨天堂寨和白马寨及太湖、舒城等各地。生于低山和丘陵地区山坡路旁、水边及田边等湿地。

全草药用，有收敛固脉之效。



图 499 尼泊尔蓼

1. 植株；2. 花；3. 花展开；4. 雌蕊；5. 果包花被；6. 果（邹贤桂绘）

4. 酸膜属 Rumex L.

一年生或多年生草本，稀亚灌木。茎直立，有分枝，具棱槽。基生叶有长柄；茎生叶互生，具短柄；叶片全缘或皱波状；托叶鞘膜质，易破碎，常早落。花两性，稀单性，雌雄异株，花小，由花簇再组成圆锥花序；花梗纤细，长短不一，近基部或中部有关节；花被片 6，排成 2 轮，宿存，内轮 3 片花后增大呈翅状，翅全缘、齿状或细裂成针刺状，背面中脉基部有海绵质瘤状突起或无；雄蕊 6，每 1 内花被片基部两侧各生 1 枚；花柱 3，外展，柱头流苏状分裂或呈画笔状。瘦果锐三棱形，包于增大的内轮花被片内。

约 170 种，广布全球，主产北温带。我国约 30 余种，南北各地均有。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 叶片基部箭形，全缘，无皱褶；内轮花被片果时增大呈圆心形，全缘，背面中脉基部仅有不明显小瘤状突起或无；花单性 ………… 1. 酸膜 **R. acetosa**
1. 叶片基部心形、近圆形或阔楔形，边缘波状皱褶；内轮花被片果时增大内为阔三角状心形，边缘具不整齐细锐齿，背面中脉中下部均有发达的瘤状突起；花两性 ………… 2. 羊蹄 **R. japonicus**

1. 酸膜（图 500）

Rumex acetosa L.

多年生草本；高 30～80 厘米，有酸味。茎直立，细弱，常不分枝。叶片长圆形，长 3～11 厘米，宽 1.5～3.5 厘米，先端急尖或圆钝，基部箭形，全缘，两面均有粒状细点；叶柄长为叶片的 1～2 倍；茎生叶由下向上柄渐短，以至无柄；托叶鞘膜质，斜截形，易碎破而早落。花单性，雌雄异株，排成顶生狭圆锥花序，长可达 40 厘米，花簇间断着生；苞片膜质，基部围抱花序梗；花梗短，中部具关节；花被片 6，排成 2 轮，红色；雄花有雄蕊 6；雌花内轮花被片在果时增大呈翅状，全缘；柱头 3，画笔状。瘦果椭圆形，有 3 棱，黑褐色，有光泽。花果期 3～6 月。

产金寨天堂寨和白马寨、潜山彭河乡、太湖和霍山佛子岭等地。生于山坡、路旁、荒地阴湿处。

全草入药，外敷可治疥癣、消肿毒、止血；内服能通便、解毒、凉血；根可提取栲胶；叶可提取绿色染料；嫩茎叶有酸味，可蔬菜食。



图 500　酸膜

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 果



图 501　羊　蹄

1. 叶；2. 果枝；3. 果

2. 羊蹄（图 501）

Rumex japonicus Houtt.

多年生草本，高 40～120 厘米。根状茎肥厚。茎直立，粗壮，不分枝或有少数分枝。叶片长椭圆形，长 10～25 厘米，宽 4～10 厘米，先端渐尖，基部心形、近圆形或阔楔形，边缘有波状皱褶；叶柄长 1～12 厘米，基生叶具长柄，茎生叶向上柄渐短；托叶鞘筒状，易破裂而早落。花两性，排成狭长圆锥花序，顶生，长达 25 厘米；花梗中部以下有关节；花被片 6，2 轮排列，淡绿色，内轮 3 片果时增大为阔三角状卵形，网脉明显，边缘有不整齐细锐齿，全部有瘤状突起；雄蕊 6；花柱 3。瘦果宽卵形，具 3 锐棱，黑褐色，有光泽。花果期 4～6 月。

产金寨天堂寨和白马寨、舒城、六安、太湖、岳西等地。生于海拔 1 000 米以下山坡、路旁、河岸等湿地。

根入药，能清热凉血、杀虫润肠；嫩茎叶可作蔬菜或绿肥。

四十、藜科 Chenopodiaceae

一年生草本、半灌木、灌木，稀为多年生草本或小乔木。叶互生或对生，扁平或圆柱状或半圆柱状，稀退化成鳞片状；无托叶。花小，单被，两性，稀杂性或单性；有或无苞片，或苞片与叶同形；小苞片 2，舟形主鳞片状，或无小苞片；花被膜质、草质或肉质，3 ~ 5 深裂或全裂，果实常增大、变硬，或在背面生出翅状、刺状、疣状附属物；雄蕊与花被裂片同数而对生，或较少，着生于花被基部或花盘上，花丝离生或基部合生，花药 2 室，顶端钝或药隔突出形成附属物；子房上位，卵形或球形，由 2 ~ 5 枚心皮合生而成，1 室，花柱顶生，极短，柱头 2，稀 3 ~ 5，胚珠 1，弯生。胞果，稀为盖果；果皮膜质、革质或肉质；种子扁圆形、双凸镜形、肾形或斜卵形，具外胚乳，粉质或肉质，或无胚乳。

约 100 余属，1 400 余种，主要分布于非洲南部、中亚、南美、北美及大洋洲。我国有 39 属，约 186 种，主要分布于内蒙古及西北和东北各地，尤以新疆最丰富。大别山区有 2 属，4 种。

分属检索表

1. 花两性或兼有雌性，雌花有花被；无苞片和小苞片 …………………………………… **1. 藜属 Chenopodium**
1. 花单性，雌雄异株，雌花无花被；具苞片和小苞片 …………………………………… **2. 菠菜属 Spinacia**

1. 藜属 Chenopodium L.

一年生或多年生草本，稀为半灌木，全体被粉粒或圆柱状毛，稀为腺毛或无毛。叶互生，有柄；叶片宽阔扁平，全缘或具不整齐锯齿或浅裂片。花两性或兼有雌性，不具苞片和小苞片，常数花聚集成团伞花序，稀单性，再排列成腋生或顶生的穗状花序、圆锥花序或复二歧式聚伞花序；花被绿色，球形，5 裂，稀 3 ~ 4 裂，裂片腹面凹，背面中央稍厚或有纵脊，果时花被不变化，无附属物；雄蕊 5 或较少，与花被裂片对生，有丝基部有时合生，花药长圆形，不具附属物；无花盘，子房球形，柱头 2，稀 3 ~ 5，丝状或毛发状，花柱不明显。胞果卵形、双凸镜形或扁球形，果皮与种子贴生，不开裂。种子横生，胚乳丰富。

约 250 种，分布遍及世界各地。我国产 19 种和 2 亚种。大别山区有 3 种。

分种检索表

1. 叶下面具黄色腺点，揉搓后有强烈香气 ……………………………………… **1. 土荆芥 C. ambrosioides**
1. 叶下面无腺点，揉搓后香味。
    2. 叶片卵状长圆形，3 浅裂，边缘具深波状锯齿；种子表面具六角形细洼 ………… **2. 小藜 C. serotinum**
    2. 叶片菱状卵形至宽披针形，非 3 浅裂，边缘具不整齐锯齿；种表面具浅沟纹 …………… **3. 藜 C. album**

1. 土荆芥（图 502）

Chenopodium ambrosioides L.

一年生或多年生草本，有强烈香气。茎直立，高 50 ~ 80 厘米，多分枝，有色条及钝条棱，

有短柔毛并兼有具节长柔毛，有时近于无毛。叶片长圆状披针形多披针形，先端急尖或渐尖，边缘具稀疏不整齐的大锯齿，基部渐狭具短柄，上面平滑无毛，下面散生黄色腺点，沿叶腺稍有毛，下部叶长达 15 厘米，宽达 5 厘米，上部叶逐渐狭小而近全缘。花两性及雌性，常 3 ~ 5 朵团集，生于上部叶腋；花被 5，稀 3，绿色，果时闭合；雄蕊 5；花柱不明显，柱头 3，稀为 4，丝形，伸出花被外。胞果扁球形，完全包于花被内。种子横生和斜生，黑色或暗红色，平滑，有光泽。花果期 6 ~ 10 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于村旁、路边、河岸等处。

全草入药，治蛔虫病、钩虫病、蛲虫病，外用治皮肤湿疹，并能杀蛔虫；果实含挥发油，油中含驱蛔素（$O_{10}H_{16}C_2$）是驱虫有效成分。

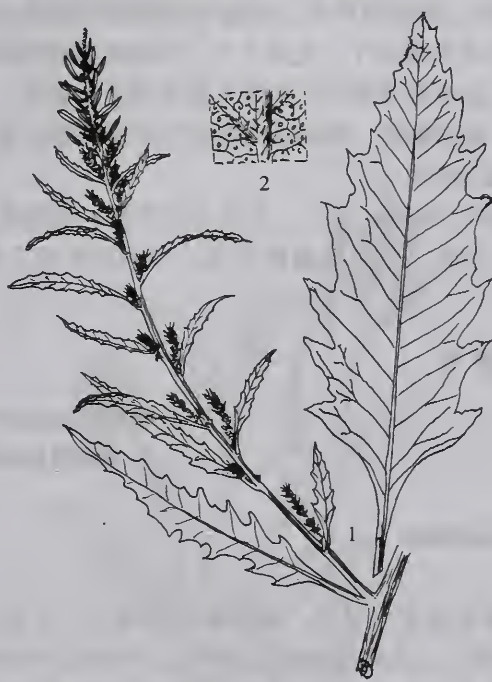


图 502　土荆芥

1. 枝；2. 叶背面

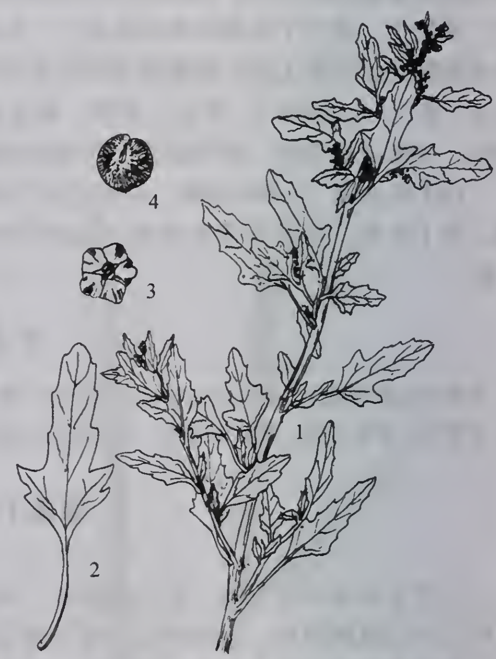


图 503　小　藜

1. 植株；2. 叶形；3. 花被与胞果；4. 种子

2. 小藜（图 503）

Chenopodium serotinum L.

一年生草本。茎直立，高 20 ~ 50 厘米，具条棱及绿色色条。叶片卵状长圆形，长 2.5 ~ 5 厘米，宽 1 ~ 3.5 厘米，3 浅裂，本裂片两边平行，先端钝或急尖并具短尖头，边缘具深波状锯齿，侧裂位于中部以下，各具 2 浅裂齿。花两性，数朵团集，排列于上部的枝上形成较开展的顶生圆锥花序；花被近球形，5 深裂；雄蕊 5；柱头 2，丝形。胞果包在花被内，果皮与种子贴生。种子双凸透镜状，黑色，有光泽，直径约 1 毫米，表面具六角形细洼。花期 4 ~ 7 月，果期 6 ~ 9 月。

产大别山区各地。生于荒地、路旁、垃圾堆旁。

3. 藜（图 504）

Chenopodium album L.

一年生草本。茎直立，高 30 ~ 150 厘米，粗壮，具条棱及绿色或紫红色色条，多分枝。叶片菱状卵形呈宽披针形，长 3 ~ 6 厘米，宽 2.5 ~ 5 厘米，先端急尖或微钝，基部楔形或宽楔形，上面常无粉，有时嫩叶上面有紫红色粉，下面多少有粉，边缘具不整齐锯齿；叶柄与叶片近等长，或为叶片长度的 1/2。花两性，花簇生于枝上部排列或穗状圆锥花序或圆锥花序；花被裂片 5，宽卵形呈椭圆形，背面有纵隆脊，有粉；雄蕊 5，花药伸出花被；柱头 2。果皮与种子贴生。种子双凸透镜状，黑色，有光泽，表面具浅沟纹。花果期 5 ~ 10 月。

产大别山区各地。生于路旁、荒地及田间。

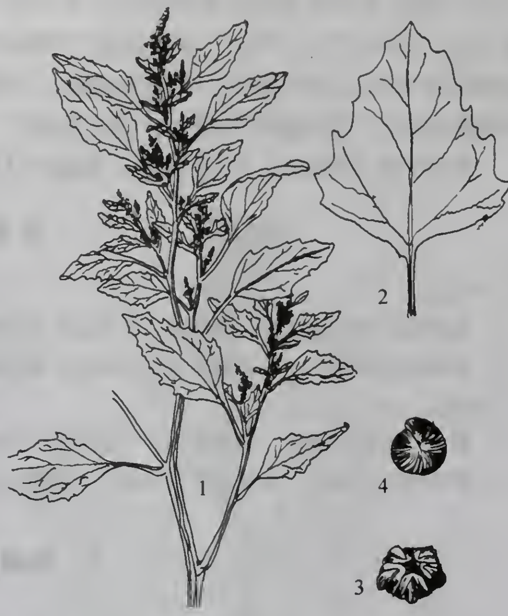


图 504　藜

1. 枝；2. 叶；3. 花被；4. 种子

2. 菠菜属 Spinacia L.

一年生草本，平滑无毛，直立。叶互生，具柄，叶片三角状卵形或戟形，全缘或具缺刻。花单性，集成团伞花序，雌雄异株，通常再排列成顶生有间断的穗状圆锥花序；花被 4 ~ 5 深裂，裂片长圆形，不具附属物；雄蕊与花被裂片同数，着生于花被基部；雌花生于叶腋，无花被，子房着生于 2 枚合生的小苞片内，苞片在果时革质或硬化；子房近球形，柱 4 ~ 5，丝状，胚珠近无柄。胞果扁，圆形，果皮膜质，与种皮贴生。种子直立，胚乳丰富。

共 3 种，分布于地中海地区。我国仅有 1 栽培种。大别山区也能栽培。

菠菜

Spinacia oleracea L.

一年生草本，高可达 1 米，无粉。根圆锥状，带红色，稀为白色。茎直立，中空，脆弱多汁。叶戟形至卵形，鲜绿色，柔嫩多汁，全缘或有少数牙齿状裂片。雄花集成球形团伞花序，再于枝和茎的上部排列成有间断的穗状圆锥花序；花被片 4；花丝扁平，丝形，花药不具附属物；雌花团集于叶腋；小苞片两侧稍扁，顶端残留 2 小齿，背面常各具 1 棘状附属物；子房球形，柱头 4 或 5，外伸。胞果卵形或近圆形，直径约 2.5 毫米，两侧扁，果皮褐色。种子扁圆形。花果期 4 ~ 6 月。

原产伊朗。大别山区和我国各地普遍栽培，为常见蔬菜之一，富含维生素及磷、铁。

四一、苋科 Amarantaceae

一年生或多年生草本，稀为攀援藤本或灌木。叶互生或对生，全缘，稀有微齿，无托叶。花小，两性或单性同株或异株，或杂性，有时退化成不育花，花簇生在叶腋内，或疏散或密集的穗状花序、头状花序、总状花序或圆锥花序；苞片 1 及小苞片 2，干膜质；花被片 3 ~ 5，干

膜质；雄蕊常和花被片同数而对生，稀较少，花丝分离，或基部合生成杯状或管状，花药 2 室或 1 室；子房上位，1 室，基生胎座，胚珠 1 或多数，花柱 1 ~ 3，宿存，柱头头状或 2 ~ 3 裂。胞果或小坚果，稀为浆果，果皮薄膜质，不裂、不规则开裂或顶端盖裂。种子 1 或多粒，凸镜状或近肾形，光滑或有小疣点，胚乳粉质。

约 60 属，850 种，广泛分布。我国产 13 属，约 39 种。大别山区有 4 属，11 种和 1 变种。

分属检索表

1. 叶互生。
  2. 花两性；花丝基部连合成杯状；子房具 2 呈多数胚珠；胞果盖裂 ·························· **1. 青葙属 Celosia**
  2. 花单性或杂性；花丝基部离生；子房具 1 粒胚珠；胞果不规则开裂或盖裂 ··········· **2. 苋属 Amaranthus**
1. 叶对生。
  3. 直立草本或半灌木；穗状花序；小苞片有 1 长刺；花药 2 室 ·························· **3. 牛膝属 Achyranthes**
  3. 匍匐或上升草本；头状花序；小苞片干膜质，无刺；花药 1 室 ···················· **4. 莲子草属 Alternanthera**

1. 青葙属 Celosia L.

一年生或多年生草本，亚灌木或灌木。叶互生，卵形呈线形，全缘或近全缘，具叶柄。花两性，成顶生或腋生、密集或间断的穗状花序，或再排列成圆锥花序，总花梗有时扁化；每花有 1 苞片和 2 小苞片，着色，干膜质，宿存；花被片 5，着色，干膜质，光亮，无毛，直立开展，宿存；雄蕊 5，花丝上部离生，基部连合杯状；无退化雄蕊；子房 1 室，具 2 呈多数胚珠，花柱 1，宿存，柱头头状，微 2 ~ 3 裂，反折。胞果卵形或球形，盖裂。种子凸镜状肾形，黑色，光亮。

约 60 种，分布于非洲、美洲和亚洲热带和温带地区。我国产 3 种。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 穗状花序塔状或圆柱状，无分枝；花被片白色或粉红色 ···································· **1. 青葙 C. argentea**
1. 穗状花序鸡冠状或羽毛状，多分枝；花被片红色、紫色、黄色、橙色或红黄色相间 ························ ································ **2. 鸡冠花 C. cristata**

1. 青葙（图 505）

Celosia argentea L.

一年生草本，全体无毛。茎直立，高 30 ~ 100 厘米，有分枝，绿色或红色，具明显条纹。叶片长圆状披针形、披针形或线状披针形，稀卵状长圆形，长 5 ~ 8 厘米，宽 1 ~ 3 厘米，绿色常带红色，顶端急尖或渐尖，具小芒尖，基部渐狭；叶柄长 2 ~ 15 毫米，或无叶柄。花多数，密生，在茎端或在枝端成单一，无分枝的塔状或圆



图 505　青　葙

1. 植株一部分；2. 花；3. 蒴果；4. 种子

锥状穗状花序，长3~10厘米；苞片及小苞片披针形，长3~4毫米，白色，光亮，顶端渐尖，延长成细芒，具1中脉，在背部隆起；花被片长圆状披针形，长6~10毫米，初为白色，顶端带红色，或全部粉红色，后成白色，顶端渐尖，具1中脉，在背面凸起；花丝长5~6毫米，分离部分长2.5~3毫米；子房有短柄，花柱紫色，长3~5毫米。胞果卵形，长3~3.5毫米，包于宿存的花被片内。种子凸透镜状肾形，直径约1.5毫米。花期5~8月，果期6~10月。

产大别山区各地。生于田边、山坡、路旁及荒地。

种子供药用，能清热明目；花序宿存终久不凋，可供观赏；种子炒熟后，可加入各种糖食；嫩茎叶浸去苦味后，可作野菜食用；全株可作饲料。

2. 鸡冠花（图506）

Celosia Cristata L.

本种与青葙极相近，但叶片卵形、卵状披针形或披针形，宽2~6厘米。花多数，极密生，成扁平肉质鸡冠状、卷冠状或羽毛状的穗状花序，一个大花序下面有数个较小的分枝，圆锥状长圆形，表面羽毛状；花被片红色、紫色、黄色、橙色或红黄色相间。花果期7~9月。

大广山区各广泛栽培。

栽培供观赏；花和种子供药用，为收敛剂，有止血、凉血、止泻之功效。



图506　鸡冠花

1. 花枝；2. 具苞片的花；3. 雄蕊和雌蕊

2. 苋属 Amaranthus L.

一年生草本。茎直立或伏卧。叶互生，全缘，具柄。花单性，雌雄同株或异株，或杂性，成无梗花簇，腋生，或腋生和顶生，再集合成单一或圆锥状穗状花序；每花有1苞片或2小苞片，干膜质；花被片5，稀1~4，大小近相等，绿色或着色，薄膜质；雄蕊5，稀1~4，花丝基部离生，花药2室；无退化雄蕊；子房具1直生胚珠，花柱极短，柱头2~3，宿存。胞果球形或卵形，侧扁，膜质，盖裂或不规则开裂，常为花被片包裹，或不裂和花被片同落。种子球形，凸镜状，黑色或褐色，光亮，平滑。

约40种，分布于全世界。我国产13种。大别山区有5种。

分种检索表

1. 叶柄基部两侧各有1针刺；苞片常变为尖锐直刺 ………… **1. 刺苋 A. spinosus**
1. 叶柄基部无刺；苞片不变为直刺。
  2. 植物体有毛；叶边缘波状或有不明显锯齿；花被片5 ………… **2. 绿穗苋 A. hybridus**
  2. 植物全体无毛或近于无毛；叶边缘微波状或全缘；花被片3。
    3. 叶片绿色或常呈红色、紫色或黄色，或部分绿色加杂其他颜色；穗状花序下垂；胞果环状横裂 ………… **3. 苋 A. tricolor**

3. 叶片绿色；穗状花离或圆锥花序直立；胞果不裂。

4. 茎直立；叶片较大，长3~9厘米，宽2.5~6厘米；胞果极皱缩 ………………… **4. 皱果苋 A. viridis**

4. 茎伏卧而上升；叶较小，长1.5~4.5厘米，宽1~3厘米，胞果微皱面近平滑 ……………………………………………………………………………………………… **5. 凹头苋 A. lividus**

1. 刺苋（图507）

Amaranthus spinasus L.

一年生草本。茎直立，高30~100厘米，圆柱形或钝棱形，多分枝，有纵条纹，绿色或带紫色，无毛或稍有柔毛。叶片菱状卵形或卵状披针形，长3~12厘米，宽1~5.5厘米，先端圆钝，具微凸头，基部楔形，全缘，无毛或幼时沿脉稍有毛；叶柄长1~8厘米，无毛，在其旁有2刺，刺长5~10毫米。圆锥花序腋生及顶生，长3~25厘米，下部顶生花穗全部为雄花；苞片在腋生花簇中及顶生花穗的基部者变成尖锐直刺，长5~15毫米,在顶生花穗的上部者狭披针形，长1.5毫米；小苞片狭披针形，长1.5毫米；花被片绿色，先端急尖，具突尖，边缘透明，在雄花者长圆形，长2~2.5毫米，在雌花者长圆状匙形，长1.5毫米；雄蕊5，花丝与花被片等长或较短，柱头3，有时2。胞果长圆形，长1~1.2毫米，在中部以下不规则横裂，包裹在宿存花被片内。种子近球形，直径约1毫米，黑色或带棕黑色。花果期6~11月。



图507 刺 苋

1. 植株上部；2. 雌花；3. 雄花

产大别山区各地。生于田边、路旁、水沟边及荒草地。

嫩茎叶作野菜食用；全草供药用，有清热解毒、散血消肿之功效。

2. 绿穗苋（图508）

Amaranthus hybridus L.

一年生草本。茎直立，高30~50厘米，有分枝，上部近弯曲，有开展柔毛。叶片卵形或菱状卵形，长3~4.5厘米，宽1.5~2.5厘米，先端急尖或凹，是凸尖，基部楔形，边缘波状或有不明显锯齿，微粗糙，上面近无毛，下面疏生柔毛；叶柄长1~2.5厘米，有柔毛。圆锥花序顶生，细长，上升稍弯曲，由分枝的穗状花序组成，中间花穗最长；苞片及小苞片钻状披针形，长3.5~4毫米，中脉坚硬，绿色，向前伸出或长芒；花被片5，长圆状披针形，长约2毫米，先端锐尖，具凸尖，中脉绿色；雄蕊5，与花被片等长或稍长，柱头3。胞果卵形，长2毫米，环状横裂，超出宿存花被。种子近球形，径约1毫米，黑色。花期6~8月，果期8~10月。

产大别山区各地。生于田野、空旷地及路边。

3. 苋（图 509）

Amaranthus tricolor L.

一年生草本，高 80～150 厘米。茎粗壮，绿色或红色，有分枝，幼时有或无毛。叶片卵形、菱状卵形或披针形，长 4～10 厘米，宽 2～7 厘米，绿色或红色，紫色或黄色，或部分绿色加杂其他颜色，先端圆钝或尖凹，具突尖，基部楔形，全缘或波状缘，无毛；叶柄长 2～6 厘米，绿色或红色。花簇球形，径 5～15 毫米，腋生或由下部腋生向上延续成顶生穗状花序；苞片及小苞片卵状披针形，长 2.5～3 毫米，透明，先端有 1 长芒尖，背面有 1 红色或绿色隆起中脉；雄蕊比花被片长或短。胞果卵状长圆形，长 2～2.5 毫米，环状横裂，包在宿存花被内。种子圆形或倒卵形，径约 1 毫米，黑色或黑棕色。花期 5～8 月，果期 7～9 月。



图 508　绿穗苋

1. 植株上部；2. 雌花；3. 雄花



图 509　苋

1. 植株一部分；2. 雄花；3. 雌花；4. 果及花被

大别山区和全国各地均有栽培，有时亦为野生。

茎叶作为蔬菜食用；根、果及全草入药，有明目、利大小便、去寒热之功效。

4. 皱果苋（图 510）

Amaranthus viridis L.

一年生草本，全体无毛。茎直立，高 40～80 厘米，稍有分枝，绿色或带紫色。叶片卵形、卵状长圆形或卵状椭圆形，长 3～9 厘米，宽 2.5～6 厘米，先端尖凹或凹缺，稀圆钝，有 1 芒尖，基部宽楔形或近截形，全缘或稍呈波状缘；叶柄长 3～6 厘米，绿色或带紫红色。圆锥花序顶生，长 6～12 厘米，宽 1.5～3 厘米，由分枝的穗状花序组成，顶生的穗状花序长；总花梗长 2～2.5 厘米；苞片及小苞片披针形，长不到 1 毫米，先端具突尖；花被片 3，长圆形或

宽披针形，长 1.2～1.5 毫米，内曲，顶端急尖，背部有 1 绿色隆起中脉；雄蕊 3，比花被片短；柱头 3 或 2。胞果扁球形，直径约 2 毫米，不开裂，极皱缩，超出花被片。种子近球形，径约 1 毫米，黑色或黑褐色，具薄而锐的环状边缘。花期 6～8 月，果期 8～10 月。

产大别山区各处。生于田边、村旁、山坡及房前后荒地上。

嫩茎叶可作蔬菜食用，也可作饲料；全草入药，有清热解毒、利尿止痛之功效。

5. 凹头苋（图 511）

Amaranthus lividus L.

一年生草本，全体无毛。茎伏卧而上升，高 10～30 厘米，从基部分枝，淡绿色或紫红色。叶片卵形或菱状卵形，长 1.5～4.5 厘米，宽 1～3 厘米，先端凹缺，有 1 芒尖，基部宽楔形，全缘或稍呈波状；叶柄长 1～3.5 厘米。花成腋生花簇，直至下部叶的腋部，生在茎端和枝端者或直立穗状花序或圆锥花序；苞片及小苞片长圆形，长不到 1 毫米；花被片 3，长圆形或披针形，长 1.2～1.5 毫米，淡绿色，先端急尖，边缘内曲，背部有 1 隆起中脉；雄蕊 3，比花被片稍短；柱头 3 或 2，果熟时脱落。胞果扁卵形，长 3 毫米，不裂，微皱缩或平滑，超出宿存花被片。种子环形，直径约 12 毫米，黑色至黑褐色，边缘具环状边。花期 7～8 月，果期 8～9 月。

产大别山区各地。生于田野、路旁、村边及宅旁荒地上。

全草入药，用作缓和止痛、收敛、利尿、解热剂；种子有明目、利大小便、去寒热之功效；鲜根有清热解毒作用；茎叶可作猪饲料。

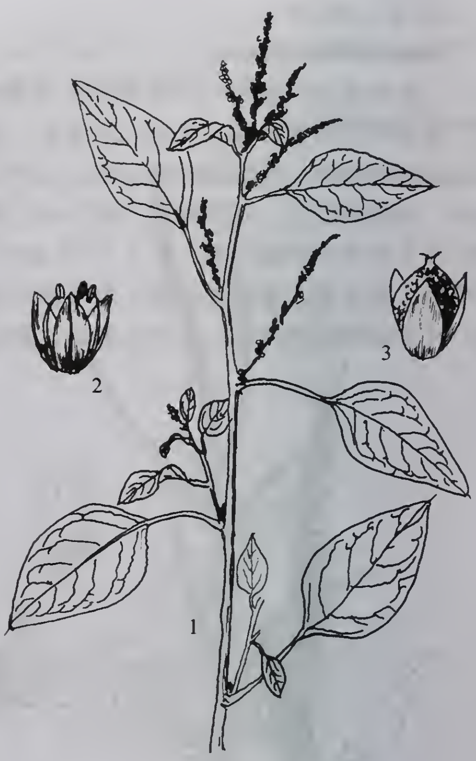


图 510　皱果苋

1. 植株；2. 雌花；3. 花被和果



图 511　凹头苋

1. 植株一部分；2. 花被和果

3. 牛膝属 Achyranthes L.

草本或亚灌木。茎具明显节，枝对生。叶对生，有柄。穗状花序顶生或腋生，在花期直立，花期后反折、平展或下倾；花两性，单生于干膜质宿存苞片基部，并有 2 小苞片，小苞片有 1 长刺，基部加厚，两旁各有 1 短膜质翅；花被片 4～5，干膜质，顶端芒尖，花后变硬，包裹果实；

雄蕊5，稀4或2，远短于花被片，花丝基部连合成一短杯，和与退化雄蕊互生，花药2室；子房长柄圆形，1室，1胚珠，花丝丝状，宿存，柱头头状。胞果卵状长圆形、卵形或近球形。种子长圆形，凸镜状。

约15种，分布于两半球热带及亚热带地区，我国产3种。大别山区有2种，1变种。

分种检索表

1. 叶较宽，叶片椭圆形或椭圆状披针形，顶端尾尖；小苞片刺状，基部两侧各有1卵形膜质小裂片；退化雄蕊顶端无缘毛，有缺刻状细锯齿或有不整齐齿牙或不明显2浅裂。
    2. 穗状花序较短，花密生；退化雄蕊顶端平圆，稍有缺刻状细锯齿 ………………… **2. 牛膝 A. bidentata**
    2. 穗状花序较长，花疏生；退化雄蕊顶端截形，有不整齐齿牙或不明显2浅裂 ………………………………………………………… **1a. 少毛牛膝（变种）A. bidentata** var. **japonica**
1. 叶较长，披针形或宽披针形；退化雄蕊顶端有不明显牙齿；小苞片针状，基部有耳状薄片 ……………………………………………… **2. 柳叶牛膝 A. longifolia**

1. 牛膝（图512）

Achyranthes bidentata Bl.

多年生草本；根圆柱形，径5～10毫米。茎直立，高70～120厘米，绿色或带紫色，有白色贴生或开展柔毛，或近无毛，分枝对生。叶片椭圆形或椭圆状披针形，长4.5～12厘米，宽2～7厘米，顶端尾尖，基部楔形或宽楔形，两面有贴生或开展柔毛；叶柄长5～30毫米，有柔毛。穗状花序顶生或腋生，长3～5厘米，花期后反折；总花梗长1～2厘米，有白色柔毛；花多数，密生；苞片宽卵形，长2～3毫米；小苞片刺状，长2.5～3毫米，顶端弯曲，基部两侧各有1卵形膜质小裂片，长约1毫米，花被片5，披针形，长3～5毫米，光亮，有1中脉；雄蕊5，花丝基部合生；退化雄顶端平圆，稍有缺刻状细锯齿。胞果长圆形，长2～2.5毫米，黄褐色。种子长圆形，长约1毫米，黄褐色。花期7～9月，果期9～10月。



图512　牛　膝

1. 植株上部；2. 花梗示反折菌片；3. 花及侧生苞片

产大别山区各地。生于山坡、路旁、林下。

根入药，生用，活血通经，治产后腹痛，月经不调，闭径，鼻衄，虚火牙痛，脚气水肿；热用，补肝肾，强腰膝，治腰膝酸痛，肝肾亏虚，跌打瘀痛。

1a. 少毛牛膝（变种）

A. bidentata Bl. var. **japonica** Miq.

本变种与原种的主要区别是；根细瘦；全株比牛膝毛少；穗状花序较长，花排列较疏；小苞片的刺比花被片短；花被片有3脉；退化雄蕊顶端截形，有不整齐齿牙或不明显2浅裂。

产大别山区全寨、岳西等各地。生于林下阴处。

2. 柳叶半膝（图 513）

Achyranthes longifolia（Makino） Makino

多年生草本；根多呈簇状，肉质。茎直立，高约 100 厘米，叶片披针形或宽披针形，长10～20 厘米，宽 2～5 厘米，顶端尾尖，基部楔形，全缘，背面紫红色或深紫红色；叶柄长 2～10 毫米。穗状花序顶生及腋生；小苞片针状，长约 3.5 毫米，基部有 2 耳状薄片；花被片 5，披针形，长约 3 mm；雄蕊 5，花丝基部合生；退化雄蕊方形，顶端有不明显牙齿。花期 5～8 月，果期 8～10 月。

产大别山区金寨、岳西等各地。生于山坡林下。

根供药用，药效和牛膝略同。



图 513 柳叶牛膝

1. 植株；2. 花；3. 小苞片；4. 花被展开示雄蕊；5. 果

4. 莲子草属 Alternanthera Forsle.

一年生或多年生草本。茎有分枝，匍匐或上升。叶对生，全缘。花两性，头状花序有或无总花梗，单生于苞片腋内；苞片及小苞片干膜质，宿存；花被片 5，干膜质，不等大；雄蕊 2～5，花丝基部连合成管状或短杯状，花药 1 室；退化雄蕊缘、有齿或条裂；子房珠形或卵形，胚珠 1，花柱短或长，柱头头状。胞果球形或卵形，不裂，边缘翅状。种子凸镜状。

约 200 种，分布于美洲热带及暖温带。我国有 4 种。大别山区有 2 种。

分 种 检 索 表

1. 头状花序无总花梗，1～4 个生于叶腋；雄蕊 3；退化雄蕊 3，比雄蕊短，顶端渐尖，全缘 …… **1. 莲子草 A. sessilis**
1. 头状花序具总花梗，单生叶腋；雄蕊 5；退化雄蕊 5，与雄蕊近等长，顶端 3～5 撕裂 ………………………………………………………………… **2. 喜旱莲子草 A. philoxeroides**

1. 莲子草（图 514）

Alternanthera sessilis（L.）DC.

多年生草本；根圆锥状，粗，径达 3 毫米。茎上升或匍匐，高 10～45 厘米，绿色或稍带紫色，有条纹和纵沟，沟内有柔毛，在节处有 1 行横生柔毛。叶片线状披针形、椭圆形、倒卵形、卵状椭圆形，长 1～8 厘米，宽 2～20 毫米，先端急尖或钝，基部渐狭，全缘或有不明显锯齿，两面无毛或疏生柔毛；叶柄长 1～4 毫米。头状花序 1～4 个簇生于叶腋，无



图 514 莲子草

1. 植株上部；2. 花；3. 雄，雌蕊；4. 果

总花梗，花密生，花轴密生白色柔毛；苞片及小苞片白色，卵形；花被片 5，卵形，长 2 ~3 毫米，白色，具 1 脉；雄蕊 3，花丝基部连合成杯状；退化雄蕊三角状钻形，比雄蕊短，顶端渐尖，全缘；花柱极短。胞果倒心形，长 2 ~2. 5 厘米，侧扁，翅状，深棕色，包在宿存花被内。种子卵球形。花期 6 ~9 月，果期 8 ~10 月。

产大别山区金寨。生于路边、村庄附近的草坡、水沟、田边。

全草入药，有散瘀消毒、清火退热之功效，治牙痛、痢疾、下血；嫩叶作为野菜食用，又可作饲料。

2. 喜旱莲子草（图 515）

Alternanthera philoxeroides（Mart.）Griseb.

多年生草本。茎基部匍匐，上部上升，中空，具不明显 4 棱，长 50 ~120 厘米，具分枝，幼茎及叶腋有白色或锈色柔毛，老时无毛。叶片椭圆形、椭圆状倒卵形或倒卵状披针形，长 2. 5 ~5 厘米，宽 7 ~20 毫米，顶端急尖或圆钝，具短尖，基部渐狭，全缘，两面无毛或上面有贴生毛及缘毛，下面有颗粒状突起；叶柄长 3 ~10 毫米。头状花序单生叶腋，具总花梗，球形，径 8 ~15 毫米，花密生；苞片及小苞片白色，顶端渐尖，具 1 脉；苞片卵形，长 2 ~2. 5 毫米，小苞片披针形，长 2 毫米；花被片 5，椭圆形，长 5 ~6 毫米，白色，光亮，无毛；雄蕊 5，花丝基部连合成杯状；退化雄蕊 5，与雄蕊近等长，顶端 3 ~5 撕裂；子房倒卵形，具短柄，背面侧扁，顶端圆形。花期 5 ~10 月。



图 515　喜旱莲子草
1. 植株；2. 花

产大别山区各地。生于路旁、田边、水沟边或潮湿地区。

全草入药，有清热利尿、凉血解毒作用，可治麻疹、流行性感冒、乙型脑炎等症；也可作饲料和绿肥。

四二、紫茉莉科 Nyctaginaceae

草本、灌木或乔木，有时为具刺藤本。单叶，对生、互生或假轮生，全缘；具柄；无托叶。花两性，稀单性和杂性，辐射对称，单生、簇生或排成聚伞花序、伞形花序；常具色彩鲜艳的苞片；花萼花瓣状，合生成种状、管状或漏斗状；顶端 5 ~10 裂，宿存；雄蕊 1 至多数，通常 3 ~5，离生或基部连合；子房上位，1 室，1 胚珠，花柱单一，柱头球形，分裂或不分裂。瘦果，包于宿存的花被内，有棱或槽，有时有翅；种子有胚乳。

约 30 属，300 种，分布于热带和亚热带地区，主产热带美洲。我国有 7 属，11 种，1 变种，主要分布于华南和西南。大别山区有 1 属，1 种。

紫茉莉属 Mirabilis L.

一年生或多年生草本。根肥厚粗大，常呈倒圆锥形。单叶，对生，具柄或上部叶无柄。花两性，1至数朵簇生枝顶或叶腋，每朵花下有1枚5深裂的萼状总苞，花后不扩大；花萼各色，艳丽，香或不香，花萼筒伸长，在子房上部稍缢缩，顶端5裂，凋花；雄蕊5~6，与花被筒等长或外伸，花丝下部贴生于花萼筒上；子房卵圆形，花柱线形，与雄蕊等长或稍长，柱头头状。瘦果倒卵球形，平滑或有疣状凸起；子叶折叠。

约50种，主产热带美洲。我国栽培1种，有时逸为野生。大别山有1种。

紫茉莉（图516）

Mirabilis jalapa L.

一年生草本，高达1米。根粗大，倒圆锥形，黑褐色。茎直立，圆柱形，多分枝，节稍膨大。叶纸质，卵形或卵状三角形，长3~15厘米，宽2~9厘米，先端渐尖，全缘，两面无毛；叶柄长1~4厘米，上部叶几无柄。花常数朵生于枝端；花梗长1~2毫米；长苞钟状，长约1厘米，5裂，果时宿存；花萼紫红色、白色、黄色或杂色，高脚碟形，筒部长2~6厘米，檐部直径2.5~3厘米，5浅裂；花午后开放，次日午前凋萎，有香气；雄蕊5，常伸出花外，花柱单生，线形，伸出花外。瘦果直径5~8毫米，黑色，表面有皱纹。花果期6~10月。

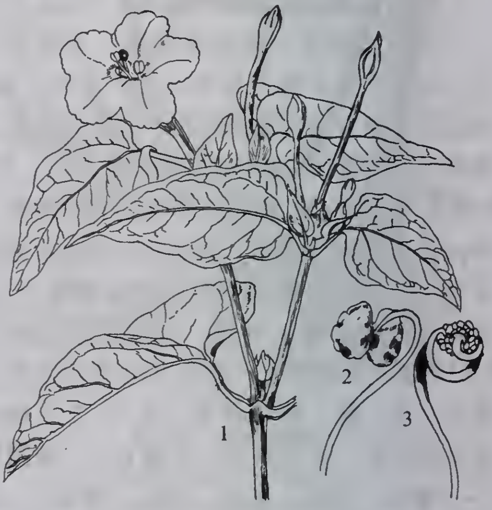


图516 紫茉莉
1. 花枝；2. 雄蕊；3. 花柱及柱头

原产热带美洲。大别山区各地栽培或逸为野生。

为观赏花卉；根、叶药用，能清热解毒、活血调经及滋补；种子白粉可去面部瘢痣粉刺。

四三、商陆科 Phytolaccaceae

草本或灌木，稀为乔木。茎直立，稀攀援。单叶互生，全缘，无托叶或细小。花小，两性或单性（雌雄异株），排成总状花序或聚伞花序、圆锥花序、穗状花序，腋生或顶生；花被片4~5，分离或基部连合，大小相等或不等，叶状或花瓣状，宿存；雄蕊4~5或多数，着生在花盘上，花丝分离或基部略相连，花药背着，2室，纵裂；子房上位，球形，心皮1至多数，分离或合生，每心皮有1胚珠，花柱短或无，直立或下弯，与心皮同数，宿存。果肉质，浆果或核果，稀蒴果。种子小，双凸镜状或肾形、球形。

17属，约120种，广布于热带至温带地区，热带美洲、非洲南部，少数产亚洲。我国有2属，5种，其中一单种属为逸生，另一属亦有1逸生种。大别山区有1属，2种。

商陆属 **Phytolacca** L.

草本，有肥大的肉质根，或为灌木，稀为乔木。茎直立，稀攀援，圆柱形，有沟槽或棱角，常无毛。叶常有大量针晶体，具柄；无托叶。花两性，稀单性，排成总状花序、聚伞花序或穗状花序，顶生或与叶对生；花被片 5，辐射对称，草质或膜质，宿存；雄蕊 6～33，着生花被基部，花丝钻形或线形，分离或基部连合；子房上位，近球形，心皮 5～16，分离或连合，每心皮有 1 粒近于直生或弯生的胚珠，花柱钻形，直立或下弯。浆果，肉质多汁，后干燥，扁球形。种子肾形，扁压，外种皮硬脆，亮黑色，光滑。

约 35 种，分布于热带至温带地区，绝大部分产南美洲，少数产非洲和亚洲。我国有 4 种。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 总状花序粗壮，花多而密，心皮通常为 8，分离；果序直立 ································ **1. 商陆 Ph. acinosa**
1. 总状花序纤细，花较少而稀；心皮 10，合生；果序下垂 ························· **2. 美洲商陆 Ph. americana**

1. 商陆（图 517）

Phytolacca acinosa Roxb.

多年生草本，全株无毛；根肥大，肉质，倒圆锥形，肉面黄白色。茎直立，高 50～150 厘米，圆柱形，肉质，绿色或红紫色，多分枝。叶片薄纸质，椭圆形、长椭圆形或披针状椭圆形，长 10～30 厘米，宽 45～15 厘米，先端急尖或渐尖，基部楔形而下延，全缘，两面散生细小白色斑点（针晶体），背面中脉凸起；叶柄长 1.5～3 厘米。总状花序顶生或与叶对生，圆柱状，直立，常比叶短，密生多花；花序梗长 1～4 厘米；苞片线形，长约 1.5 毫米，小苞片线状披针形，均膜质；花梗细，长 6～10 毫米；花两性，直径约 8 毫米；花被片 5，白色或黄绿色，椭圆形或卵形，长 3～4 毫米，宽约 2 毫米，大小相等；雄蕊 8～10，与花被片等长，花丝基部成片状，宿存，花药粉红色；心皮常为 8，有时 5 或 10，分离。浆果扁球形，直径约 7 毫米，熟时黑色。种子肾形，黑色，长约 3 毫米，具 3 棱。花期 5～8 月，果期 7～10 月。



图 517 商 陆
1. 果枝；2. 果

产大别山区各地。生于山坡林下、林缘路旁或荒地。根入药，以白色肥大者为佳，红根有剧毒，仅供外用；能通二便、逐水、散结、治水肿、胀满、脚气、喉痹，外敷治痈肿疮毒；果实含鞣质，可提制栲胶；嫩茎叶可作蔬食。

2. 美洲商陆（图 518）

Phytolacca americana L.

多年生草本；根肥大，肉质，倒圆锥状。茎直立，高 1～2 米，圆柱形，有时带紫红色。叶片椭圆状卵形或卵状披针形，长 9～18 厘米，宽 5～10 厘米，先端急尖，基部楔形；叶柄长 1～4 厘米。总状花序纤细，顶生或侧生，长 5～20 厘米；花梗长 6～8 毫米；花被片 5，白色，

略带红晕；雄蕊、心皮及花柱均常为10，心皮合生。果序下垂。浆果扁球形，熟时黑紫色。种子肾圆形，直径约3毫米。花期6~8月，果期8~10月。

原产北美洲。大别山区有栽培或为野生。

根供药用，治水肿、白带、风湿，并有催吐作用；种子利尿；叶有解热作用，并治脚气；外用可治无名肿毒及皮肤寄生虫病；全草可作农药。



图518 美洲商陆
1. 小花枝；2. 花；3. 果；4. 种子

四四、番杏科 Aizoaceae

一年生或多年生草本，或为半灌木状。茎直立或平卧。单叶，对生、互生或假轮生，有时肉质，全缘，稀有锯齿；托叶干膜质，早落或无。花两性，稀杂性，辐射对称，花单生、簇生或成聚伞花序；单被或异被，花被片5，稀4，分离或基部合生，宿存，花被筒与子房分离或贴生；雄蕊3~5与或多数，分离或基部合生成束，外轮雄蕊有时变为花瓣状或线形，花药2室，纵裂；花托扩展或碗状，常有蜜腺，或在子房周曲形成花盘；子房上位或下位，心皮2、5或多数，合生成2至多室，稀离生，花柱与心皮同数，胚珠多数，稀单生，中轴胚座或侧膜胎座。蒴果或坚果状，有时为瘦果，常为宿存花被包围。种子常有假种皮。

约130属，1 200种，主产非洲南部，次在大洋洲，有些分布于全热带至亚热带干旱地区，少数为广布种，我国有7属，约15种，大别山区有1属，1种。

粟米草属 Mollugo L.

一年生草本。茎铺散、斜升或直立，多分枝，无毛。单叶，基生、近对生或假轮生，全缘。花小，具梗，顶生或腋生，簇生或成聚伞花序，伞形花序；花被片5，离生，草质，常具透明干膜质边缘；雄蕊3，有时4或5，稀更多（6~10），与花被片互生，无退化雄蕊；心皮3（~5），合生，子房上位，3（~5）室，每室有多数胚珠，着生在中轴胎座上，花柱3（~5），线形。蒴果球形，包于宿存花被内，室背开裂为3（~5）果瓣。种子多数，肾形。

约20种，分布于热带和亚热带地区，欧洲和北美温暖地区也有。我国有4种。大别山区有1种。

粟米草（图519）

Mollugo stricta L.

一年生细弱草本。茎铺散，高10~30厘米，多分枝，有棱角，无毛，老茎通常淡红褐色。叶3~5片假轮生或对生，叶皮披针形或线状披针形，长1.5~4厘米，宽



图519 粟米草
1. 植株；2. 果；3. 种子

2~7毫米,先端急尖或长渐尖，基部渐狭，全缘，中脉明显；叶柄短或近无柄。花极小，组成疏松聚伞花序，顶生或与叶对生；花序梗细长；花梗长1. 5~6厘米；花被片5，淡绿色，椭圆形或近圆形，长1.5~2毫米边缘膜质；雄蕊通常3；心皮3，子房3室，花柱3，线形。蒴果近球形，与宿存花被等长，3瓣裂。种子多数，肾形，栗色，具多数颗粒状凸起。花期6~8月，果期8~10月。

产大别山区各地。生于山坡路旁、空旷荒地、田间、田埂上及河边。

全草入药，有清热解毒之功效，治腹痛泄泻、皮肤热疹、火眼及蛇伤。

四五、马齿苋科 Portulacaceae

一年生或多年生草本，稀半灌木。单叶，互生或对生，全缘，常肉质；托叶干膜质或刚毛状，稀缺。花两性，整齐或不整齐，腋生或顶生，单生、簇生或成聚伞花序、总状花序、圆锥花序；萼片2，稀5，分离或基部连合；花瓣4~5，稀更多，分离或基部稍连合，常有鲜艳颜色，早落或宿存；雄蕊与花瓣同数，对生，或更多、分离或成束与花瓣贴生，花丝线形，花药2室，内向纵裂；雌蕊由3~5心皮合生而成，子房上位或半下位，1室，基生胎座或特立中央胎座，有弯生胚珠1至多数，花柱线形，柱头2~5裂。蒴果，盖裂或2~3瓣裂，稀为坚果。种子肾形或球形，多数。

约19属，580种，广布全世界，主产南美。我国有2属，7种。大别山区有1属，1种。

1. 马齿苋属 Portulaca L.

一年生或多年生肉质草本，无毛或被疏柔。茎铺散、平卧或斜升。叶互生或近对生或在茎上部轮生，叶片圆柱状或扁平；托叶为膜质鳞片状或毛状附属物，稀完全退化。花单生或簇生枝顶；花梗有或无；常具数枚叶状总苞；萼片2，筒状；花瓣4~5，离生或下部连合；雄蕊4室多数，着生在花瓣上；子房半下位，1室，胚珠多数，花柱线形，顶端3~9裂成线状柱头。蒴果盖裂。种子多数，肾形或圆形，光亮，具有疣状凸起。

约200种，广布热带、亚热带至温带地区。我国有6种。大别山区有1种。

马齿苋（图520）

Portulace oleracea L.

一年生肉质草本，全株无毛。茎平卧或斜上升，长10~15厘米，多分枝，圆柱形，淡绿色或带暗红色。叶互生，有时近对生，叶片扁平，肥厚多汁，倒卵形，似马齿形，长1~3厘米，宽6~15毫米，先端圆钝或平截，有时微凹，基部楔形，全缘，上面暗绿色，下面淡绿常带暗红色；叶柄粗短。花3~5朵簇生枝顶，花无梗，直径4~5毫米，午时盛开；



图520　马齿苋
1. 植株；2. 果

苞片2~6，叶状，膜质，近轮生；萼片2，对生，绿色，盔形，左右压扁，长约4毫米，基部合生；花瓣5，稀4，黄色，倒卵形，长3~5毫米，先端微凹，基部合生，雄蕊8或更多，长约12毫米，花药黄色；子房无毛，花柱比雄蕊稍长，柱头4~6裂，线形。蒴果卵球形，长约5毫米，盖裂。种子多数，细小，黑褐色，有光泽，具小疣状凸起。花期5~8月，果期6~9月。

产大别山区各地。生于农田、路边，为田间常见杂草。

全草入药，有清热利湿、解毒消肿、消炎、止渴、利尿之功效；种子明目；嫩茎叶可作蔬菜，味酸，也是很好的饲料。

四六、落葵科 Basellaceae

缠绕草质藤本，全体光滑无毛。单叶，互生，全缘；具柄；无托叶；花两性，稀单性，辐射对称，常排成穗状花序、总状花序或圆锥花序，稀单生；苞片3，早落，小苞片2，宿存；花被片5，离生或下部合生，宿存，白色或淡红色；雄蕊5，与花被片对生，花丝着生花被上；雌蕊由3心皮合生而成，子房上位，1室，1胚珠，花柱单一或分裂。胞果，常被宿存的小苞和花被包围，不开裂；种子球形，胚乳丰富。

约4属，25种，主要分布于亚洲、非洲和拉丁美洲热带地区。我国栽培2属，3种。金寨栽培1属，1种。

落葵属 Basella L.

一年生或二年生缠绕草本。叶互生，稍肉质。穗状花序腋生；花小，无梗，淡红色或白色；苞片极小，早落；小苞片和坛状花被合生，肉质，花后膨大，肉质，包围果实；花被5裂，裂片有脊，但在果时不为翅状；雄蕊5，5花被片对生，着生于花被筒近顶部，花丝短，在芽中直立；子房上位，1室，1胚珠，花柱3，柱头线状。胞果球形，肉质；种子直立，胚螺旋状，子叶大而薄。

6种，产热带非洲和马达加斯加。我国栽培1种，金寨也有栽培。

落葵（图521）

Basella rubra L.

一年生草本。茎可长达数米，肉质，光滑无毛，绿色或略带紫红色。叶互生，卵形或近圆形，长3~9厘米,宽2~8厘米，顶端渐尖，基部心形或圆形，下延成柄,全缘；叶柄长1~3厘米。穗状花序腋生，长3~20厘米;小苞片2，萼状，宿存；花被片5，淡红色或淡紫色，下部白色，连合成筒；雄蕊生在花被筒口，花丝短；柱头椭圆形。果球形，直径5~6毫米，深红色至黑色，多汁液，外包宿存小苞片和花被。花果期5~10月。

原产亚洲热带地区。大别山区各地有栽培。

叶含多种维生素和钙、铁，作蔬菜食用；也可观赏；



图521 落 葵
1. 花果枝；2. 花；3. 种子

全草药用，为缓泻剂，有滑肠、散热、利大小便之功效；花汁有清热解毒作用；外敷治痈毒及乳头破裂；果汁作无害的食品色素。

四七、石竹科 Caryophyllaceae

草本，稀亚灌木，茎节常膨大。单叶对生，稀互生或轮生，全缘，基部常连合；托叶膜质或缺。花两性，辐射对称，常排成聚伞花序或聚伞圆锥花序，稀单生或呈总状花序、头状花序或伞形花序，有时具闭花受精花；萼片4～5，分离或基部合生成筒状，宿存；花瓣5～4，具爪或无爪，瓣片全缘或分裂，或在爪和瓣片之间有2鳞片状副花冠；雄蕊10或8，二轮排列；雌蕊1，由2～5心皮合生而成，子房上位，3室或基部1室，上部3～5室，特立中央胎座或基底胎座，具1～多数胚珠，花柱2～5。蒴果，顶端齿裂或瓣裂，开裂数与花柱同数或为其2倍；种子多数或少数；胚乳粉质。

约75属，2 000种左右，广布全球，主产北半球温带和暖湿带，地中海地区为分布中心。我国有30属，约388种，58变种，8变型，几遍全国，以北部和西部为主要分布区。大别山区有11属，24种，1亚种。

分属检索表

1. 萼片离生，稀基部合生；花瓣无爪。
  2. 花瓣先端2裂。
    3. 植株有块根，纺锤形或圆球形；花二型，茎顶端的花为开花受精花，常不结实；茎基部的花为闭花受精花，无花瓣，能结实 …… **1. 孩儿参属 Pseudostellaria**
    3. 植株无块根；花非二型，无闭花受精花。
      4. 花柱5；蒴果5瓣裂或10齿裂。
        5. 花瓣2裂深达基部；蒴果卵形，5瓣裂至中部，每裂瓣顶端2齿裂 …… **2. 鹅肠菜属 Myosoton**
        5. 花瓣2裂达1/3，蒴果圆柱形或长圆形，顶端10齿裂 …… **3. 卷耳属 Cerastium**
      4. 花柱3或2；蒴果4～6齿裂 …… **4. 繁缕属 Stellaria**
  2. 花瓣全缘或有齿裂。
    6. 对生叶基部合生成鞘状；花单生叶腋或枝端 …… **5. 漆姑草属 Sagina**
    6. 对生叶基部不合生成鞘；花常排成聚伞花序。种脐旁无附属体 …… **6. 无心菜属 Arenaria**
1. 萼片合生；花瓣有明显的爪。
  7. 花柱3或5；花萼筒外有10～30条凸起的纵脉；花冠喉部有鳞片状副花冠。
    8. 花排或聚伞花序、头状花序或圆锥花序；蒴果非球形，也非浆果状，整齐齿裂。
      9. 花萼筒不膨大，无腺毛，具10条凸起的纵脉，直达萼齿端；蒴果与齿裂或5瓣裂 …… **7. 剪秋罗属 Lychnis**
      9. 花萼筒花后膨大，被腺毛，具10～30条不凸起的纵脉，脉端常分叉；蒴果6或10齿裂 …… **8. 蝇子草属 Silene**
    8. 花单生，具1对叶状苞片，或成疏圆锥花序；蒴果圆球形，呈浆果状，不规则开裂 …… **9. 狗筋蔓属 Cucubalus**
  7. 花柱2；萼筒无联合纵脉。
    10. 花萼狭卵形，花后下部膨大，具5条翅状棱 …… **10. 麦蓝菜属 Vaccaria**
    10. 花萼圆筒形，花后不膨大，无翅状棱 …… **11. 石竹属 Dianthus**

1. 孩儿参属 Pseudostellaria Pax

多年生小草本。具纺锤形、卵形或球形的块根。茎直立或上升，有时匍匐。单叶对生，叶片具明显中脉。花二型，茎顶的上部叶腋的花较大，有花瓣，开花受精，但不结实，常单生或数朵成聚伞花序；萼片5，稀4；花瓣5，稀4，白色，全缘或顶端微凹；雄蕊10，稀8；花柱3，稀2或4，线形，柱头头状；闭花受精花生于茎下部叶腋，较小，能结实，花梗短；萼片4，无花瓣，雄蕊退化，稀2；子房具多数胚珠，花柱2。蒴果球形，3瓣裂，稀2~4瓣裂，裂瓣再2裂；种子具疣状突起或平滑。

约15种，分布于亚洲东部和北部、欧洲东部。我国有8种，产长江流域以北地区。大别山区有3种。

分种检索表

1. 叶二型，顶端2~3对叶片宽卵形或茎状卵形，大而紧靠，基部叶渐狭；花瓣顶端2浅裂 ………………………………………………………………………………………… **1. 孩儿参 P. heterophylla**
1. 叶同型，倒披针形或卵形；花瓣顶端钝圆或急尖，不裂。
  2. 茎直立；叶片倒披针形 …………………………………………… **2. 异花孩儿参 P. heterantha**
  2. 茎俯卧，具匍匐枝；叶片卵形 ……………………………………… **3. 蔓孩儿参 P. davidii**

1. 孩儿参（图522）

Pseudostellaria heterophylla（Miq）Pax ex Pax et Hoffm.

多年生草本，高10~20厘米。块根纺锤形，肉质，长达4厘米，直径2~4毫米。茎直立，单生，被2列短毛。茎顶2对叶较大，排列成十字形，叶片宽卵形或菱状卵形，长3~6厘米，宽1~3厘米，顶端渐尖，基部渐狭，两面无毛，边缘有睫毛或无；茎中下部常有3~5对叶，狭长倒披针形，基部渐狭成柄。花二型，开花受精花1~3朵，腋生或成聚伞花序；花梗长1~2厘米，有时长达4厘米；萼片5，长约5毫米；花瓣5，白色，长7~8毫米，顶端2浅裂；雄蕊10，短于花瓣；花柱3，稍长于雄蕊；柱头头状；闭花受精花具短梗；萼片4，疏生多细胞毛，无花瓣。蒴果宽卵形，顶端不裂或3瓣裂；种子褐色，具疣状凸起。花期4~5月，果期6~8月。

产大别山区金寨（天堂寨和白马寨）等地。生于海拔500~1 000米林下阴湿处和岩石旁。

块根药用，有健脾、补气、益血、生津等功效，为滋补强壮药。



图522 孩儿参

1. 植株；2. 花；3. 雌蕊；4. 开裂蒴果

2. 异花孩儿参（图523）

Pseudostellaria heterantha（Maxim.）Pax ex Pax et Hoffm.

多年生草本，高10~15厘米。块根单生，纺锤形。茎直立，单生，基部分枝，具2列柔毛。叶片倒卵形状披针形至倒披针形，长2~2.5厘米，宽0.8~1.2厘米，具短柄。开花受精

花顶生或腋生；花梗细，长3~3.5厘米，被柔毛；萼片5，长3~4毫米，绿色，被毛；花瓣5，白色，长于萼片，顶端钝圆或急尖；雄蕊10，稍短于花瓣；花柱2~3；闭花受精花腋生，具短梗，萼片4，长2~3毫米；花柱2，极短。蒴果卵圆形，直径3.5~4毫米，稍长于宿存萼，4瓣裂；种子肾形。花期5~6月，果期7~8月。

产大别山区金寨（天堂寨虎形地）等地。生于海拔1 000米的山坡林下、溪边湿地。

块根药用，有滋补之功效。

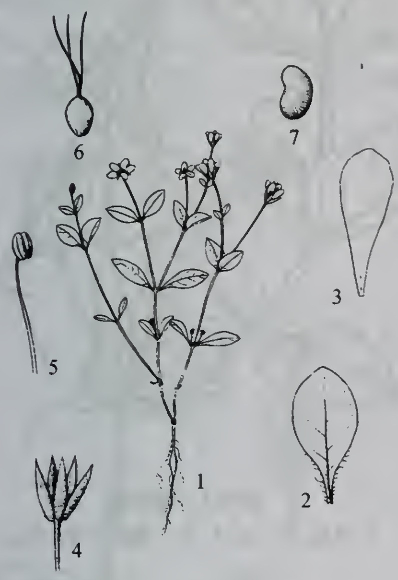


图523 异花孩儿参

1、2. 植株和叶；3、4. 花萼、花瓣；5、6. 雌、雄蕊 7. 种子（邹贤桂绘）

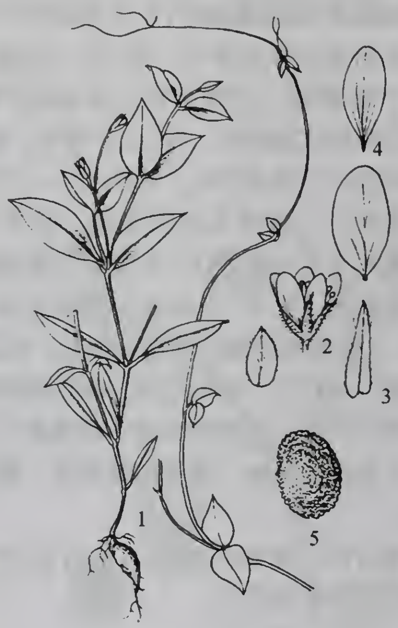


图524 蔓孩儿参

1. 植株、叶；2~4. 花、萼片、花瓣；5. 种子（邹贤桂绘）

3. 蔓孩儿参（图524）

Pseudostellaria davidii（Franch.）Pax ex Pax et Hoffm.

多年生草本。块根纺锤形。茎常俯卧，具匍匐枝，细弱，长60~80厘米，稀疏分枝，被2列毛。叶片卵形，基部叶卵状披针形，长2~3厘米，宽1.2~2厘米，顶端急尖，基部圆形或宽楔形；柄极短。开花受精花单生于茎中部以上叶腋内；花梗细，长3.8厘米，被1列毛；萼片5，长约3毫米，花瓣5，白色，比萼片长1倍；雄蕊10，比花瓣短；花柱3，稀2。闭花受精花通常1~2朵，匍匐枝多时花数2朵以上，腋生；花梗长约1厘米，被毛；萼片4，长约3毫米；雄蕊退化；花柱2。蒴果宽卵圆形，稍长于宿存萼；种子近球形，表面有小突起。花果期5~8月。

产大别山区（天堂寨）等地。生于海拔600~1 000米山坡林下和溪旁。

2. 鹅肠菜属 **Myosoton** Moench

二年生或多年生草本。茎下部匍匐，上部直立，被腺毛。叶对生，花两性，白色，排成顶

生二歧聚伞花序；萼片5；花瓣5，尖端2深裂至基部；雄蕊10；子房1室，花柱5。蒴果稍长于萼，5瓣开裂至中部，每裂瓣先端再2齿裂；种子肾形，表面有刺状突起。

仅1种，分布于欧洲、亚洲和非洲的温带和亚热带地区。我国南北各地均有。大别山区也产。

鹅肠菜 牛繁缕（图525）

Myosoton aquaticum（L.）Moench

二年生或多年生草本，高10～50厘米。具须根。茎下部匍匐，上部上升，多分枝，被白色柔毛。叶片卵形或宽卵形，长2～6厘米，宽1～3厘米，顶端急尖，两面无毛；叶柄长5～15毫米，上部叶近无柄。二歧聚伞花序顶生，苞片叶状，较小，边缘具毛；花梗长1～2厘米，密被腺毛；萼片卵状披针形，长4～5毫米，花后随果增大；花瓣白色，2深裂至基部，稍短于萼片；雄蕊10，稍短于花瓣；花柱5，先端弯曲。蒴果卵圆形，稍长于萼；种子多数，具刺状突起。花果期6～8月。

产大别山区各地。生于山坡湿地、路旁、林缘及沟边。

全草药用，能清热解毒、活血祛瘀、驱风表寒；幼苗可作蔬菜食用。

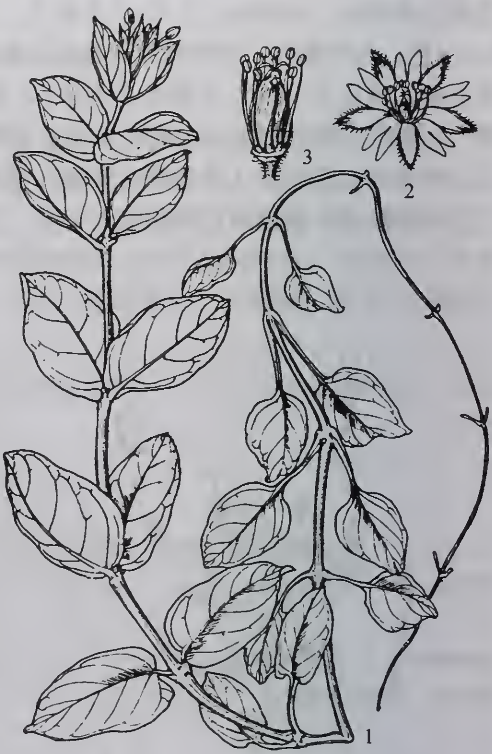


图525 鹅肠菜
1. 植株；2. 花；3. 雌、雄蕊（邹贤桂绘）

3. 卷耳属 Cerastium L.

一年生或多年生草本，被柔毛或腺毛。叶对生，卵形，长椭圆形至披针形。二歧聚伞花序顶生；萼片5，稀4，离生；花瓣5，稀4，白色，顶端2裂至花瓣1/3处，稀全缘或微凹；雄蕊10，稀5或更少；子房1室，胚珠多数，花柱5，与萼对生，稀3或4。蒴果圆柱形，比宿存萼稍长，成熟时顶端10齿裂；种子多数，具疣状突起。

约100种，主要分布于北温带。我国有17种1亚种和3变种。大别山区有3种。

分种检索表

1. 聚伞花序呈簇生状或呈头状；花瓣线状长圆形，与萼片近等长或稍长；蒴果长于宿存萼0.5～1倍 ……… 1. **球序卷耳 C. glomeratum**
1. 聚伞花序松散；花瓣倒卵状长圆形，稍短于萼片或长于萼片2倍；蒴果长为宿存萼的2倍或仅为萼长的1/2。
   2. 茎被白色短柔毛或腺毛；花瓣稍短于萼片；蒴果长为宿存萼的2倍 ……… 2. **簇生卷耳（亚种）C. fontanum** subsp **triviale**
   2. 茎近无毛；花瓣长于萼片2倍；蒴果为宿存萼长的1/2 ……… 3. **鄂西卷耳 C. wilsonii**

1. 球序卷耳（图 526）

Cerastium glomeratum Thuill.

一年生草本，高 10 ~ 20 厘米。茎单生或丛生，密被长柔毛，上部混生腺毛。茎下部叶片匙形，顶端钝，基部渐狭成柄状；上部茎生叶片倒卵状椭圆形，长 1.5 ~ 2.5 厘米，宽 5 ~ 10 毫米，顶端急尖，基部渐狭成柄状，两面被长柔毛，中脉明显。聚伞花序呈簇生状或头状；花序轴密被腺毛；苞片草质，卵状椭圆形，密被柔毛；花梗细，长 1 ~ 3 毫米，密被毛；萼片 5，长约 4 毫米，外面密被长腺毛；花瓣 5，白色，线状长圆形，与萼片近等长或稍长，顶端 2 浅裂；雄蕊明显短于萼；花柱 5。蒴果长圆柱形，长于宿存萼 0.5 ~ 1 倍，顶端 10 齿裂；种子褐色，具疣状突起。花果期 3 ~ 6 月。

产大别山区金寨（天堂寨、白马寨）岳西、潜山等地。生于山坡草地、路旁。

全草药用，治乳痛、小儿风寒和咳嗽。



图 526　球序卷耳

1. 植株；2. 花（邹贤桂绘）



图 527　簇生卷耳

1. 植株上部；2. 花；3. 果；4. 种子（邹贤桂绘）

2. 簇生卷耳（亚种）（图 527）

Cerastium fontanum Baumg. subsp. **triviale**（Link）Jalas

多年生草本，有时为 1 ~ 2 年生草本，高 15 ~ 30 厘米。茎丛生，近直立，被白色短柔毛和腺毛。基生叶片近匙形或倒卵状披针形，基部渐狭成柄状，两面被短柔毛；茎生叶近无柄，叶片卵形至披针形，长 1 ~ 3 厘米，宽 3 ~ 10 毫米，两面被短柔毛，边缘具缘毛。聚伞花序顶生；苞片草质，花梗长 5 ~ 25 毫米，密被长腺毛，花后弯垂；萼片 5，长 5 ~ 6 毫米，外面密被长

腺毛；花瓣5，白色，倒卵状长圆形，微短于萼片，顶端2浅裂，无毛；雄蕊短于花瓣；花柱5，短线形。蒴果圆柱形，长为宿存萼的2倍，顶端10齿裂；种子褐色，有疣状突起。花果期5~7月。

产大别山区金寨（天堂寨和白马寨）等地。生于海拔1 200米以下，山坡林缘和草丛中。

全草药用，有清热解毒之功效。

3. 鄂西卷耳（图528）

Cerastium wilsonii Takeda

多年生草本，高25~35厘米。茎上升，近无毛。基生叶片匙形，基部渐狭成长柄状；茎生叶片卵状椭圆形，无柄，长1.5~2.5厘米，宽8~12毫米，顶端急尖，沿中脉和基部被长毛。聚伞花序顶生，花多数，花序梗具腺毛；苞片草质，小，花梗具腺毛，长短不等，可达3厘米；萼片5，长约6毫米；花瓣5，白色，狭倒卵形，长为萼片2倍，2裂至中部，无毛；雄蕊稍长于萼片；花柱5，线形。蒴果圆柱形，长为宿存萼1/2，10齿裂；种子褐色，具疣状突起。花果期4~7月。

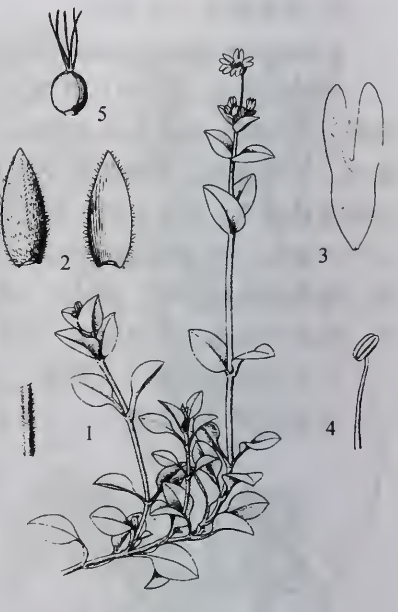


图528 鄂西卷耳

1. 植株；2. 萼片；3. 花瓣；4. 雄蕊；5. 雌蕊

产大别山区金寨、潜山各地。生于海拔400~500米溪边草丛和山坡林缘。

叶供药用，主治火疮。

4. 繁缕属 Stellaria L.

一年生或多年生草本。茎直立或匍匐。叶对生，形状多样，但极少针形。花小，常成顶生聚伞花序，稀单生叶腋；萼片5，稀4；花瓣5，稀4，白色，先端2深裂几达基部，稀微凹或多裂，有时无花瓣；雄蕊10，稀较少；子房1室，稀幼时3室，胚珠多数，1~2枚成熟，花柱3，稀2。蒴果球形或卵形，裂齿数为花柱数的2倍；种子近肾形，具疣状突起或平滑。

约120种，广布温带至寒带。我国有63种，15变种和2变型，广布全国。大别山区有6种。

分种检索表

1. 茎和花梗均被一列柔毛或星状毛；萼片外面被腺毛或星状毛。
    2. 茎稍粗壮，高30~90厘米；茎、花梗波星状毛；萼片外面密被星状柔毛；花瓣与萼片近等长 ……………………………… **1. 菁姑草 S. vestita**
    2. 茎细弱，高10~30厘米；萼片外被短腺毛；花瓣短于萼片 …………………… **2. 繁缕 S. media**
1. 茎、花梗和萼片均无毛。
    3. 叶柄被长柔毛；花萼全部离生 …………………… **3. 中国繁缕 S. chinensis**
    3. 植物全体无毛；花萼基部稍连合。
        4. 叶片较宽，长圆状披针形至披针形，无叶柄，基部半抱茎 …………………… **4. 雀舌草 S. uliginosa**
        4. 叶片较窄，线形或线状披针形；叶基不抱茎。
            5. 叶片中脉不明显，仅边缘基部有疏缘毛；蒴果显著长于宿存萼 …………… **5. 禾叶繁缕 S. graminea**

5. 叶片中脉明显，边缘全部具短缘毛；蒴果与宿存萼近等长 ………………… **6. 沼生繁缕 S. palustris**

1. 箐姑草 石生繁缕（图 529）

Stellaria vestita Kur

（**Stellaria saxatilis** Buch. -Ham. ）

多年生草本，全体被星状毛。茎丛生，铺散或俯仰，高 30 ~ 90 厘米，下部分枝，上部密被星状毛。叶片卵形或椭圆形，长 1 ~ 3.5 厘米，宽 8 ~ 20 毫米，先端急尖，基部圆形，稀急狭成短柄状，全缘，两面均被星状毛。聚伞花序疏散，具长花序梗，密被星状毛；苞片卵状披针形，边缘膜质；花梗细，长短不等，长 10 ~ 30 毫米，密被星状毛，萼片 5，披针形，长 4 ~ 6 毫米，先端急尖，边缘膜质，外面被星状柔毛，具 3 脉；花瓣 5，白色，2 深裂近基部，短于萼片或近等长；雄蕊 10；花柱 3，稀为 4。蒴果卵圆形，长 4 ~ 5 毫米，6 齿裂。种子多数，黑色，长约 1.5 毫米，脊具疣状突起。花期 4 ~ 7 月，果期 6 ~ 8 月。

产大别山区金寨和岳西。由于乱石隙中、草坡或林下。

全草供药用，可舒筋活血。



图 529 箐姑草

1. 植株；2. 花；3. 萼片；4. 花瓣；5. 雄蕊；6. 雌蕊



图 530 繁 缕

1. 植株；2. 雌蕊

2. 繁缕（图 530）

Stellaria media （L. ）Cgr.

一年生或二年生草本，高 10 ~ 30 厘米。茎细弱，直立或斜上，被 1 列毛，余全无毛。叶片宽卵形或卵形，长 1.5 ~ 2.5 厘米，宽 1 ~ 1.5 厘米，先端渐尖或急尖，全缘；基部叶具长柄，上部叶近无柄。疏聚伞花序顶生；花梗细弱，具 1 列短毛，花后下垂，长 7 ~ 14 毫米，萼片 5，长约 4 毫米，外面被短腺毛；花瓣 5，白色，比萼片短，2 深裂达基部；雄蕊 3 ~ 5，短于花瓣；花柱 3，线形。蒴果稍长于宿存萼，顶端 6 裂；种子表面具半球形瘤状突起。花果期 6 ~ 8 月。

产大别山区各地，为常见田间杂草。

茎、叶和种子药用；嫩苗可食。

3. 中国繁缕（图 531）

Stellaria chinensis Regel

多年生草本，高 30 ~100 厘米。茎细弱，直立或匍匐，具四棱，无毛。叶片卵形至卵状披针形，长 3 ~4 厘米，宽 1 ~1.5 厘米，顶端渐尖，基部圆形或宽楔形，全缘，两面无毛；叶柄短，被长柔毛。聚伞花序疏散，具细长花梗；苞片膜质；花梗长 1 厘米或更长；萼片 5，长 3 ~4毫米；花瓣 5，白色，与萼近等长，2 深裂；雄蕊 10，稍短于花瓣；花柱 3。蒴果比宿存萼稍长或近等长，6 齿裂；种子具乳头状突起。花果期 5 ~8 月。

产大别山区金寨、潜山等地。生于海拔 500 ~1 500米的灌丛或林下、石缝或湿地。

全草入药，有利关节和祛风之效，也可作饲料。



图 531　中国繁缕

1. 植株叶；2. 花；3. 花瓣；4. 果



图 532　雀舌草

1. 植株；2. 花萼；3. 花瓣；4. 雄蕊；5. 雌蕊

4. 雀舌草（图 532）

Stellaria uliginosa Murr

二年生草本，高 15 ~25 厘米，全株无毛。茎丛生，多分枝。叶片披针形至长圆状披针形，长 5 ~20 毫米，宽 2 ~4 毫米，顶端渐尖，基部楔形，半抱茎，边缘软骨质，呈微波状，基部具疏缘毛。聚伞花序常有 3 ~5 朵花，顶生或单花腋生；花梗长 5 ~20 毫米，无毛，基部有时具 2 披针形苞片；萼片 5，长 2 ~4 毫米，中脉明显，无毛；花瓣 5，白色，短于或等长于萼片，2 深裂至基部；雄蕊 5，有时 6 ~7；花柱 3。蒴果等于或稍长于宿存萼，6 齿裂；种子具皱纹状突起。花果期 6 ~8 月。

产大别山区霍山、金寨等地。生于田间、溪边或湿地。

全草药用，可强筋骨、治刀伤。

5. 禾叶繁缕（图 533）

Stellaria graminea L.

多年生草本，高 10 ~ 30 厘米，全株无毛。茎细弱，密丛生，近直立，具四棱。叶线形，长 0.5 ~ 4 厘米，宽 1.5 ~ 3 毫米，顶端尖，基部狭，边缘基部有疏缘毛，中脉不明显；无柄；下部叶腋生出不育枝。聚伞花序顶生或腋生；苞片长 2 毫米，中脉明显；花梗长 0.5 ~ 2.5 厘米；萼片 5，长 4 ~ 4.5 毫米，具 3 脉；花瓣 5，白色，稍短于萼片，2 深裂；雄蕊 10；花柱 3；长约 2 毫米。蒴果显著长于宿存萼，长 3.5 毫米；种子有粒状突起。花果期 5 ~ 9 月。

产大别山区金寨。生于山坡草地、林下或石隙中。



图 533　禾叶繁缕

1. 植株；2. 花；3. 种子（邹贤桂绘）

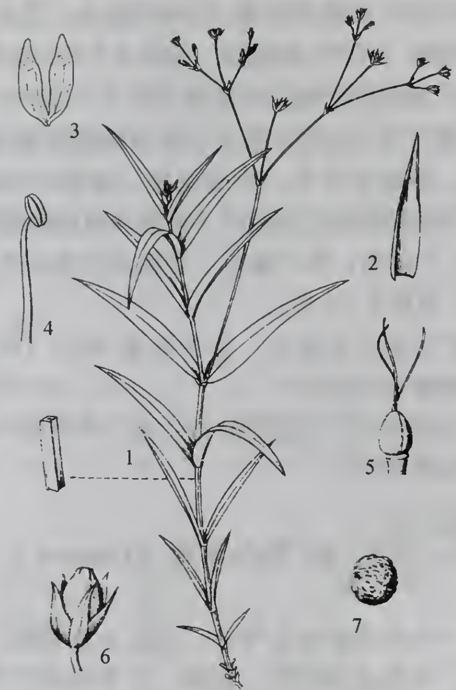


图 534　沼生繁缕

1. 植株；2. 萼片；3. 花瓣；4. 雄蕊；5. 雌蕊；6. 果；7. 种子（邹贤桂绘）

6. 沼生繁缕（图 534）

Stellaria palustris Ebrh.

多年生草本，高 20 ~ 35 厘米，全株无毛，沿茎棱、叶缘和中脉背面粗糙，均具小乳突。茎丛生，直立，具四棱。叶片线状披针形至线形，长 2 ~ 4.5 厘米，宽 2 ~ 4 毫米，顶端尖，边缘具短缘毛，无柄，中脉明显。二歧聚伞花序，花序梗长 7 ~ 10 厘米；苞片长 5 ~ 6 毫米，边缘白色；萼片 5，长 5 ~ 7 毫米；花瓣白色，长 4 ~ 7 毫米，2 深裂达基部，与萼近等长；雄蕊 10，稍短于萼片；花柱 3，线形。蒴果比宿存萼稍长或近等长；种子黑褐色，表面具明显的皱纹状突起。花果期 6 ~ 8 月。

产大别山区金寨（白马寨）。生于海拔1 000米以下的山坡草地，或山谷疏林下。

5. 漆姑草属 Sagina L.

一年生或多年生小草本。茎矮小，丛生。叶线形或线状钻形，基部合生成鞘状；无托叶。花小，单生叶腋或为顶生的聚伞花序，具长梗；萼片4~5，顶端圆钝；花瓣4~5或无，白色，全缘，短于萼片；雄蕊4~5，有时8~10；子房1室，含多数胚珠，花柱4~5，与萼片互生。蒴果4~5瓣裂，裂瓣与萼片对生；种子肾形，表面有小凸起或平滑。

约30种，分布于北温带。我国有4种，南北均产。大别山区有1种。

漆姑草（图535）

Sagina japonica（Su.）Ohwi

一年生小草本，高5~20厘米。茎丛生，稍伏卧。叶片线形，长5~20毫米，宽0.8~1.5毫米，顶端急尖，无毛。花单生枝端；花梗细，长1~2厘米，被稀疏短柔毛；萼片5，长约2毫米，外面疏被短腺柔毛；花瓣5，白色，稍短于萼片，顶端圆钝，全缘；雄蕊5，短于花瓣；子房卵圆形，花柱5，线形。蒴果卵圆形，稍长于宿存萼，5瓣裂；种子褐色，表面具尖瘤状凸起。花期3~5月，果期5~6月。

产大别山区霍山。生于海拔300~1 000米林下、沙地和路旁草丛中。

全草药用，有退热解毒之效，鲜叶揉汁涂漆疮有效；嫩苗作猪饲料。



图535 漆姑草

1. 植株；2. 花；3. 果；4. 种子

6. 无心菜属 Arenaria L.

一年生或多年生草本。茎直立或铺散，常丛生。叶片线形、卵形或椭圆形，全缘。花常排成顶生聚伞花序，稀单生叶腋；萼片5，稀4；花瓣5，全缘或顶端齿裂或流苏状，稀无花瓣；雄蕊10，稀8或5；子房1室，含多数胚珠，花柱3，稀2，离生。蒴果卵形，常短于宿存萼，稀较长或近等长，裂瓣为花柱的同数或2倍，种子具疣状突起，平滑或具狭翅。

约300余种，分布于北温带或寒带。我国有104种，12变种和4变型，主产西南至西北高山地区。大别山区有1种。

无心菜　蚤缀（图536）

Arenaria serpyllifolia L.

一年生或二年生小草本，高10~30厘米。主根细长，支根多而细。茎丛生，直立或铺散，密生白色短柔毛。叶

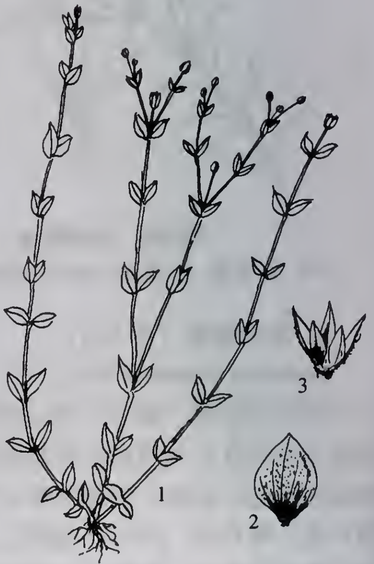


图536 无心菜

1. 植株；2. 叶放大；3. 花瓣及花萼

片卵形，长3~10毫米，宽2~6毫米，基部狭，边缘具缘毛，先端急尖，两面疏生腺毛，背面具3脉，茎下部叶较大，茎上部叶较小；无柄。聚伞花序具多花；苞片叶状，长3~7毫米，密生柔毛；花梗长约1厘米，密被腺毛和柔毛；萼片5，长3~4毫米，外面被柔毛，具显著3脉；花瓣5，白色，长为萼片的1/3~1/2，顶端钝圆；雄蕊10，短于萼片；花柱3，线形。蒴果与宿存萼等长，顶端6裂；种子表面粗糙。花果期6~9月。

产大别山区金寨（天堂寨和白马寨）等地。生于海拔300~1 000m荒地、山坡草地、田野等湿地。

全草入药，能清热解毒，治麦粒肿和咽喉痛等病。

7. 剪秋罗属 Lychnis L.

多年生草本。茎直立，不分枝或分枝。叶对生，无托叶。花两性，排成二歧聚伞花序或头状花序；花萼筒状，稀钟状，常不膨大，无腺毛，具10条突起纵脉，脉直达萼齿端，萼齿5；花瓣5，白色或红色，具长爪，瓣片2裂或多裂，稀全缘；花冠喉部具10枚片状或鳞片状副花冠；雄蕊10；雌蕊心皮与萼齿对生，子房1室，具部分隔膜，花柱5，离生。蒴果5齿裂或5瓣裂，裂齿（瓣）与花柱同数；种子多数，表面有瘤状突起。

约12种，分布于北温带。我国有8种，其中栽培1种，南北各省均有分布。大别山区有2种。

分种检索表

1. 全株被灰白色绒毛，萼齿钻形，扭转；花瓣倒卵形，顶端微凹缺 ………………… **1. 毛剪秋罗 L. coronaria**
1. 全株被粗毛；萼齿三角形不扭转；花瓣三角状，倒卵形，不规则深多裂，裂片具缺刻状钝齿 ……………………………………………………………………………………………… **2. 剪秋罗 L. senno**

1. 毛剪秋罗　剪夏罗（图537）

Lychnis coronaria（L.）Desr.

多年生草本，全株密被灰白色绒毛。茎直立，粗壮，高40~80厘米，分枝稀疏。基生叶叶片倒披针形或椭圆形，长5~10厘米，宽1~3厘米，基部渐狭黑柄状，先端急尖；茎生叶无柄，较小。二歧聚伞花序稀疏；花直径约25毫米，花梗粗，比花萼长2至数倍；花萼椭圆状钟形，长1.5~1.7厘米，近革质，萼齿钻形，长4~7毫米，常扭转；雌雄蕊柄短，不明显；花瓣深红色，长2.5~3厘米，爪倒披针形，无毛，瓣片轮廓倒卵形，顶端凹缺；副花冠片狭披针形，长1.5~2.5毫米；雄蕊不外露。蒴果长圆状卵形，长约15毫米；种子肾形，长约1毫米，黑褐色，具小瘤。花期5~6月，果期6~7月。

产大别山区霍山。常野生于山坡、林内及谷地、林缘草丛中。

栽培供观赏。

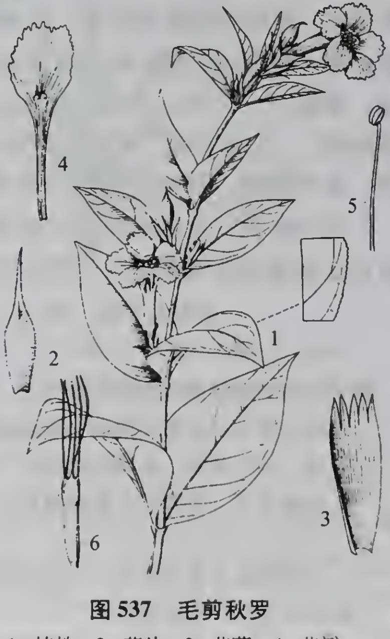


图537　毛剪秋罗

1. 植株；2. 苞片；3. 花萼；4. 花瓣；5. 雄蕊；6. 雌蕊（邹贤桂绘）

2. 剪秋罗（图 538）

Lychnis senno Sieb. et Zucc.

多年生草本，高 50 ~ 100 厘米，全株被粗毛。根簇生，稍肉质。茎单生，直立。叶椭圆状披针形，长 8 ~ 12 厘米，宽 2 ~ 3 厘米，两面被柔毛，边缘具缘毛。二歧聚伞花序多花；花直径 3.5 ~ 5 厘米，花梗长 5 ~ 15 毫米，短于花萼；苞片被柔毛；花萼筒状，长 2.5 ~ 3 厘米，直径 2.5 ~ 3.5 毫米，后期上部稍膨大，沿脉被疏长毛，萼齿长 2 ~ 4 毫米，花瓣 5，深红色，中部以上不规则深裂，具长爪；雄蕊 10，与花萼近等长，花丝无毛。蒴果椭圆状卵形，长 1 ~ 1.5 厘米，稍长于宿存萼；种子红褐色，具小瘤。花果期 7 ~ 9 月。

产大别山区金寨（白马寨）、霍山（佛子岭）等地。生于海拔1 000 ~ 2 000米疏林下或灌丛中。

全草或根入药，治跌打损伤，热淋、小便不利、感冒、风湿关节炎、腹泻等；可栽培供观赏。

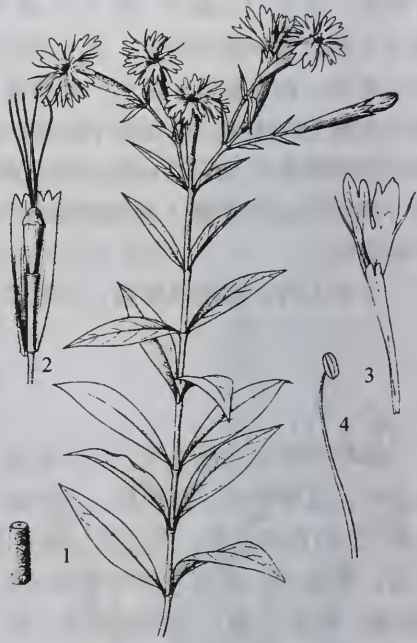


图 538 剪秋罗

1. 植株；2. 雌蕊及萼片；3. 花瓣；4. 雄蕊（邹贤桂绘）

8. 蝇子草属 Silene L.

一年生或多年生草本，稀亚灌木状。茎直立、上升、俯仰或近平卧。叶线形、披针形、椭圆形或卵形；近无柄；无托叶。花两性。稀单性，雌雄同株或异株，或聚伞花序或圆锥花序，稀呈头状花序或单生；花萼和筒状、钟状、棒状或卵形，花后多少膨大，具 10 ~ 30 条纵脉，萼齿 5，萼冠间具雌雄蕊柄；花瓣 5，白色，淡黄绿色、红色或紫色，具瓣爪，上部扩展成耳状，瓣片外露，2 裂，稀全缘或多裂，有时微凹缺；花冠喉部具 10 片状或鳞片状副花冠，稀缺；雄蕊 10，2 轮，外轮 5 枚较长，与花瓣互生，常早熟，内轮 5 枚基部多少与瓣爪合生；子房基部 1、3 或 5 室，具多数胚珠，花柱 3，稀 5。蒴果顶端 6 或 10 齿裂，裂齿为花柱数的 2 倍，稀 5 瓣裂，与花柱同数；种子圆肾形，表面有短线条纹或小瘤。

约 400 种，主要分布于北温带，次为非洲和南美洲。我国有 112 种，2 亚种，17 变种，广布长江流域和北部各地，以西北和西南地区较多。大别山区有 4 种。

分种检索表

1. 聚伞花序圆锥状或假轮伞总状花序，小聚伞花序对生。
  2. 多年生草本；花萼长筒状；雌雄蕊柄上果实近等长或更长 ………………………… **1. 蝇子草 S. fortunei**
  2. 一或二年生草本；花萼卵状钟形；雌雄蕊柄极短或近无。
    3. 全株无毛，或有时仅基部被短毛；花序呈间断假轮伞总状花序；蒴果比宿存萼短 …………………………………………………………………… **2. 坚硬女娄菜 S. firma**
    3. 全株密被灰色短柔毛；大型圆锥花序；蒴果与宿存萼近等长或稍长 ……………… **3. 女娄菜 S. aprica**
1. 二歧聚伞花序；全株被腺毛 ………………………………………………… **4. 麦瓶草 S. conoidea**

1. 蝇子草（图 539）

Silene fortunei Vis.

多年生草本，高 40 ~ 100 厘米。根粗壮，圆锥状，木质化。茎丛生，直立，多分枝，被短柔毛或近无毛，分泌粘液。基生叶倒披针形，长 2 ~ 8 厘米，宽 5 ~ 12 毫米，基部渐狭，下延成柄状，先端急关，边缘具缘毛，中脉明显。聚伞状圆锥花序，小聚伞花序对生，具 1 ~ 3 花，有粘液；花梗长 3 ~ 12 毫米；苞片线形，长 5 ~ 10 毫米，花萼片筒状，长 2.5 ~ 3.5 厘米，具 10 条纵脉纹，无毛，果期上部稍膨大，先端 5 齿裂；花瓣 5，淡红色，先端 2 深裂，裂片再丝状细裂，基部具爪，副花冠小，舌状；雄蕊 10，着生在花瓣基部，花柱 3。蒴果长圆形，长 12 ~ 15 毫米，比宿存萼短或近等长；种子深褐色。花果期 6 ~ 10 月。

在大别山区金寨（天堂寨和白马寨）等地。生于海拔300 ~ 1 500米山坡草丛或林下石缝处。

全草入药，治痢疾、肠炎、蝮蛇咬伤、挫伤、扭伤等。



图 539　蝇子草

1. 植株；2. 花瓣和雄蕊；3. 雌蕊；4. 花萼；5. 果

（邹贤桂绘）



图 540　坚硬女娄菜

1. 植株一部分；2. 花萼；3. 花瓣、雄蕊；4. 雌蕊

（邹贤桂绘）

2. 坚硬女娄菜　光萼女娄菜（图 540）

Silene firma Sieb. et Zucc.

一年生或二年生草本，高 50 ~ 100 厘米，全株无毛，或有时仅基部被短毛。茎粗壮，直立，不分枝。叶椭圆状披针形或卵状倒披针形，长 4 ~ 10 厘米，宽 8 ~ 25 毫米，基部渐狭成短柄状，先端急尖，仅边缘具缘毛。假轮伞状间断式总状花序；花梗长 5 ~ 18 毫米；苞片狭披针形；花萼卵状钟形，长 7 ~ 9 毫米；雌雄蕊柄极短或近无；花瓣白色，不露出花萼，2 裂；副花冠小，具不明显齿，雄蕊为藏；花柱 3，线状。蒴果长卵形，长 8 ~ 11 毫米，经宿存萼短；

种子具棘突。花果期6~8月。

产大别山区金寨。生于海拔300~1 000米草坡、灌丛或草地。

3. 女娄菜（图541）

Silene aprica Turcz. ex Fisch. et Mey

一年生或二年生草本，高20~70厘米，全株密被灰色短柔毛。茎直立，单生或数个，分枝或不分枝。基生叶倒披针形或狭匙形，长4~7厘米，宽4~8毫米，基部渐狭成长柄状，先端急尖；茎生叶披针形或线形，较基生叶稍小。大型圆锥花序；花梗长5~20毫米；苞片披针形；花萼卵为钟形，长6~8毫米，密被短柔毛，果期长达12毫米，雌雄蕊柄极短或近无；花瓣白色或淡红色，长7~9毫米，2裂，具爪；副花冠片舌状；雄蕊不外露；花柱不外露。蒴果卵形，长8~9毫米，与宿存萼近等长或稍长；种子褐色，具小瘤。花期4~6月，果期6~9月。

产大别山区金寨（天堂寨）和霍山等地。生于海拔1 000米以下山坡草丛和山谷湿地。

全草入药，治乳汁少、体虚浮肿等。



图541 女娄菜

1. 植株上、下部；2. 花及花瓣、雄蕊；3. 花萼；4. 果



图542 麦瓶草

1. 植株；2. 雄蕊；3. 雌蕊

4. 麦瓶草（图542）

Silene conoidea L.

一年生草本，高20~60厘米，全株被短腺毛。茎直立，单生，不分枝。基生叶匙形，茎生叶长圆形或披针形，长5~8厘米，宽5~10毫米，两面被短柔毛，边缘具缘毛，中脉明显。二歧聚伞花序，具数花，花直径约2厘米，花萼圆锥形，长2~3厘米，绿色，基部果期膨大，宽卵形，纵脉30条，沿脉被短腺毛，萼齿为花萼的1/3或更长；花瓣淡红色，长2.5~3.5厘米，爪不露出花萼，瓣片全缘或微凹缺；副花冠片狭披针形，长约2毫米，白色，顶端具数浅齿；雄蕊稍露出或不露出；花柱稍外露。蒴果梨状，长约1.5厘米；种子肾形。花期5~6月，果期6~7月。

产大别山区金寨（天堂寨和白马寨）等地。生于麦田中或荒草坡地。

全草药用，治鼻衄、吐血、尿血、肺脓疡和月经不调等症。

9. 狗筋曼属 Cucubalus L.

多年生草本。根肉质，簇生。茎铺散，俯仰，分枝。叶对生，叶片卵形或卵状披针形；无托叶。花两性，单生，具1对叶状苞片，或成疏圆锥花序；花萼钟形，果期膨大成半圆球形，纵脉10条，萼齿5，较大；雌雄蕊柄极短；花瓣5，白色，爪狭长，瓣片2裂；具副花冠；雄蕊10，2轮，外轮5枚与爪稍合生或短筒状；子房1室，具多数胚珠；花柱3，细长。蒴果球形，呈浆果状，后期干燥，不规则开裂；种子肾形，有光泽。

仅1种，广布欧洲和亚洲。我国也有。大别山区亦有。

狗筋曼（图543）

Cucubalus baccifer L.

多年生草本，全株被逆向短棉毛；根长纺锤形，稍肉质，簇生。茎铺散，俯仰，长50～150厘米，分枝多。叶卵形、卵状披针形或长椭圆形，长1.5～5厘米，宽0.8～2厘米，基部渐狭或柄状，先端急尖，边缘具短缘毛，两面沿脉被毛。圆锥花序疏松；花梗细，具1对叶状苞片；花萼宽钟状，长9～11毫米，后期膨大呈半圆球形，萼齿与萼筒近等长；雌雄蕊柄长约1.5毫米，无毛；花瓣白色，长约15毫米，爪狭长，瓣片叉状浅2裂；副花冠不明显微呈乳头状；雄蕊不外露；花柱细长，不外露；蒴果圆球形，呈浆果状，直径6～8毫米，成熟时不规则开裂。花期6～8月，果期7～10月。



图543 狗筋曼
1. 植株；2. 花瓣；3. 雄蕊；4. 雌蕊；5. 种子
（邹贤桂绘）

产大别山区金寨（白马寨）等地。生于海拔1 000米以下的林缘、灌丛或草地。

根或全草入药，用于骨折、跌打损伤和风湿关节痛等。

10. 麦蓝菜属 Vaccaria Medic.

一年生草本，全株无毛。茎直立，二歧分枝。叶对生，卵状披针形至披针形，基部微抱茎；无托叶。花两性，排成伞房花序或圆锥花序；花萼狭卵形，具5条翅状棱，花后下部膨大，萼齿5；雌雄蕊柄极短；花瓣5，淡红色，具长爪；无副花冠；雄蕊10；子房1室，具多数胚珠；花柱2。蒴果卵形，基部4室，顶端4齿裂；种子多数，具小瘤。

约4种，产欧洲和亚洲。我国仅1种，分布于北部和长江流域。大别山区也有。

麦蓝菜 王不留行（图544）

Vaccaria segetalis（Neck.） Garke

一年生草本，高30～70厘米，全株无毛。具主根。茎直立，单齿，上部分枝。叶卵状披

针形或披针形，长 3～9 厘米，宽 1.5～4 厘米，基部圆形或心形，稍抱茎，顶端急尖，具基 3 出脉。伞房花序疏松；花梗长 1～4 厘米，苞片披针形，着生在花梗中上部；花萼卵状圆锥形，长 10～15 毫米，宽 5～9 毫米，后期膨大成球形，棱绿色，棱间绿白色，萼齿小，三角形；雌雄蕊柄极短；花瓣淡红色，长 14～17 毫米，宽 2～3 毫米，不狭楔形，瓣片狭倒卵形，微凹缺；雄蕊内藏；花柱线形，稍外露。蒴果近圆球形，长 8～10 毫米；种子红褐色至黑色。花期 5～7 月，果期 6～8 月。

产大别山区各地。生于草坡、荒地及麦田中。

种子入药，治闭经、乳汁不通、乳腺炎和痈疖肿痛等症。

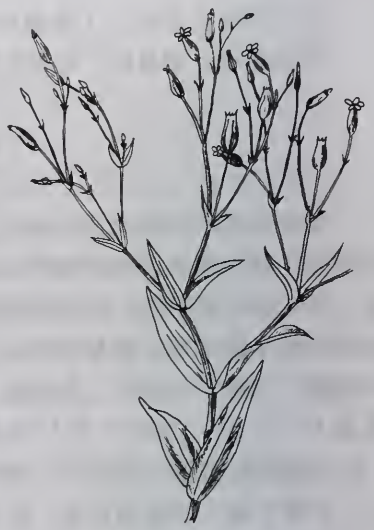


图 544　麦蓝菜
植株

11. 石竹属 Dianthus L.

多年生草本。茎圆柱形或具棱，多丛生，有关节，节处膨大。叶对生，禾草状，叶片线形或披针形，具平行脉，基部微合生。花红色、粉红色、紫色或白色，单生或成聚伞花序，有时簇生成头状，围以总苞片；花萼圆筒状，5 齿裂，有脉 7、9 或11 条，基部贴生苞片 1～4 对；花瓣大，具长爪，瓣片具齿或丝状细裂；雄蕊 10；花柱 2，子房 1 室，具多数胚珠，有长子房柄。蒴果圆筒形，顶端 4 齿裂或瓣裂；种子盾状或圆形。

约 600 种，广布于北温带。我国有 16 种，10 变种，主产北方草原和山区草地。大别山区有 1 种。

瞿麦（图 545）

Dianthus superbus L.

多年生草本，高 30～60 厘米。茎直立，丛生，上部叉状分枝。叶线状披针形，长 5～10 厘米，宽 3～5 毫米，先端锐尖，中脉特显，基部合生成鞘状。花 1～2 朵生枝端，有时腋生；苞片 2～3 对，倒卵形，长 6～10 厘米，约为花萼 1/4，顶端长尖；花萼圆筒形，长 2.5～3 厘米，常染紫红色晕，萼齿长 4～5 毫米；花瓣长 4～5 厘米，爪长 1.5～3 厘米，包于萼筒内，瓣片边缘丝状细裂至中部，常淡红色或带紫色，稀白色，喉部具丝毛状鳞片；雄蕊和花柱鞘外露。蒴果圆筒形，与宿存萼等长或稍长，顶端 4 裂；种子黑色。花果期 6～10 月。

产大别山区金寨和霍山等地。生于荒草坡、路旁或林缘。

全草入药，有清热、利尿、破血通络之功效；也可作农药，能杀虫。



图 545　瞿　麦
1. 植株；2. 苞片；3. 花瓣；4. 雌蕊；5. 种子
（邹贤桂绘）

四八、领春木科 Eupteleaceae

落叶乔木；无顶芽，混合芽长圆形，侧芽，芽鳞多数，硬革质，亮褐色。单叶，互生，羽状脉；叶柄长；无托叶。花小，两性，辐射对称，簇生叶腋，先叶开放，无花被片；雄蕊6～18，花丝短，花药线形，红色，药隔突出延长成附属物；离心皮雌蕊，心皮8～18，着生于扁平肉质花托上，排成1轮，子房偏斜，胚珠1～5，生于心皮腹缝线上，具雌蕊柄。聚合翅果小翅果两侧不对称，边缘具膜质翅；种子1～4，形小，胚乳丰富，含油质。

1属，2种，分布于东亚。我国有1种，1变型，大别山区有1变型。

领春木属 **Euptelea** Sieb. et Zucc.

属的特征同科。

领春木（变型）（图546）

Euptelea pleiosperma Hook. f. et Thoms. **f. francheti** (van Tiegh) P. C. Kuo

落叶乔木，高达12米，胸径15厘米；树皮紫褐色或棕灰色；小枝紫色灰色，无毛；冬芽亮紫褐色；叶纸质，圆卵形或菱状卵形，长5.5～14厘米，宽4～9厘米，先端突尖或短尾尖，基部宽楔形，边缘具粗尖锯齿，近基部全缘，下面淡绿色，沿脉被毛，无白粉，侧脉8～12对；叶柄长1.5～4.5厘米，疏被柔毛。聚合翅果4～5簇，果梗长9～14毫米；小翅果4～8（～10），不规则倒卵形，长5～10毫米，顶端宽圆，一边凹缺，棕色，子房柄长8～10毫米，宿存；种子1～2，椭圆状卵形，长约2毫米，紫黑色。花期4～5月，果期9～10月。



图546 领春木
1. 果枝；2. 果

产霍山白马尖、金寨白马寨林场、西边凹，马鬃岭。生于海拔600～1 200米沟谷溪旁；稍耐荫，喜湿润环境。

领春木为东亚孑遗树种之一，为珍贵稀有树种，星散或块状连续分布。

材质轻软，树姿优美，供绿化观赏用。

四九、连香树科 Cercidiphyllaceae

落叶乔木。假二叉分枝，枝具长枝和矩状短枝。无顶芽，单叶，在长枝上对生或近对生。在短枝上单生；托叶与叶柄相连，早落。花单性，雌雄异株，无花被，每花有1枚苞片；雄花常4朵丛生，近无梗，雄蕊15～20，簇生于极短的梗上，花丝细长，花药条形，红色；雌花4～8朵丛生，具短梗，心皮2～6，离生，花柱紫红色；每心皮下具1枚苞片；子房上位，1室，胚珠多数，排成2列。聚合蓇葖果；种子多数，扁平，一端或两端有翅。

1 属，1 种，1 变种，分布于我国和日本。我国有 1 属，1 种，1 变种。大别山产 1 种，1 变种。

连香树属 Cercidiphyllum Sieb. et Zucc.

属特征同科。

连香树（图 547）

Cereidiphyllum japonicum. Sieb. et Zuce.

大乔木，高 25 米，胸径 1 米。树皮暗灰色，呈薄片状剥落。芽卵圆形，先端尖，紫红色或紫色。叶扁圆形或圆形、肾形及卵圆形，长 3 ~ 7.5 厘米，宽 3.5 ~ 6 厘米，上面深绿色，下面粉红色，先端圆或钝尖，短枝上叶基部心形，长枝上叶基部圆形或宽楔形，具圆钝锯齿，齿端具腺体，掌状脉 5 ~ 7；叶柄长 1 ~ 3 厘米。花先叶开放或与叶同放。蓇葖果圆柱形，微弯，长 8 ~ 18 毫米，暗紫褐色，微被白粉，花柱宿存；种子数枚，扁平四角形，仅 1 端有翅，连翅长约 5 ~ 6 毫米。花期 4 ~ 5 月，果期 8 月。

产霍山马家河，金寨白马寨虎形地、东边坳，岳西美丽乡，舒城万佛山。生于海拔 900 ~ 1 500米山谷或山坡杂木林中。

连香树是古老孑遗植物之一，是稀有珍贵用材树种，现列为国家二级重点保护植物。



图 547 连香树
1. 果枝；2. 雌花；3. 果

毛叶连香树（变种）

Cereidiphyllum japonicum Sieb. et Zucc. var. **sinense** Rehd. et Wils.

本变种与原变种的主要区别，在于前者叶下面中部以下沿叶脉密被向两侧开展的毛，蓇葖果向上部渐尖。

产金寨天堂寨。生于海拔1 300米沟旁、溪边。

五十、毛茛科 Ranunculaceae

一年生或多年生草本；稀灌木和木质藤本。叶互生或基生，稀对生，单叶或复叶，常掌状分裂，稀羽状裂；无托叶，花两性，稀单性，辐射对称，稀两侧对称，单生或排成聚伞花序、总状花序或圆锥花序；萼片 5 或更多，稀 2 ~ 4，绿色，当无花瓣时常呈花瓣状；花瓣 2 ~ 5 或更多，雄蕊多数，离生，螺旋状排列，花药 2 室，心皮多数，稀 1 至少数，离生，螺旋状排列，稀合生，每心皮 1 至多数胚珠。蓇葖果或瘦果，极少有蒴果或浆果。

约 50 属，2 000余种，广布世界各洲，主产北半球温带和寒温带。我国有 42 属，约 720 种，全国各地均产。大别山区有 13 属，39 种，6 变种。

分属检索表

1. 子房有数至多粒胚珠；果为蓇葖果，稀浆果（类叶升麻属）。
  2. 花大，直径常在 10 厘米以上；雄蕊离心发育；具花盘；果皮革质 ························ **1. 芍药属 Paeonia**
  2. 花较小，直径在 6 厘米以下；雄蕊向心发育；无花盘；果皮非革质。
    3. 花两侧对称；总状花序，花梗有 2 小苞片。
      4. 上萼片无距，船形或盔形；花瓣 2，有长爪 ·· **2. 乌头属 Aconitum**
      4. 上萼片有距，囊状至钻状；花瓣 4，无爪 ·· **3. 翠雀属 Delphinium**
    3. 花辐射对称；聚伞花序；如为总状花序时，花梗上无小苞片。
      5. 总状花序简单或有分枝呈圆锥状。
        6. 基生叶正常发育；总状花序细长；无花瓣 ·· **4. 升麻属 Cimicifuga**
        6. 基生叶鳞片状；总状花序短；花瓣 1 ~ 6，黄色 ··· **5. 类叶升麻属 Actaea**
      5. 单歧或二歧聚伞花序。
    7. 叶的裂片或锯齿顶端微凹，凹处有腺体；花瓣下部有长爪；心皮 2，基部合生 ·····························
    ·· **6. 人字果属 Dichocarpum**
    7. 叶的裂开或锯齿顶端全缘，无腺体；花瓣下部无爪而呈囊状；心皮 3 ~ 5，离生 ·························
    ·· **7. 天葵属 Semiaquilegia**
1. 子房仅 1 粒胚珠；果为瘦果。
  8. 叶对生。
    9. 多年生直立草本；萼片覆毛状排列；花柱果期不延长呈羽毛状 ······························ **8. 银莲花属 Anemone**
    9. 常为木质或草质藤本；萼片镊合状排列；花柱果时伸长成羽毛状 ··························· **9. 铁线莲属 Clematis**
  8. 叶互生或基生。
    10. 花瓣不存在；萼片花瓣状，粉红色、紫色、蓝色或白色。
      11. 叶互生或基生兼有；花无苞片 ·· **10. 唐松草属 Thalictrum**
      11. 叶全部基生；花或花序之下有苞片。
        12. 总苞片紧接萼之下，似花萼；单叶，浅裂 ·· **11. 獐耳细辛属 Hepatica**
        12. 总苞片与花分离，叶状；叶掌状或羽状深裂；或为三出复叶。
          13. 花柱在果期不延长成羽毛状 ·· **8. 银莲花属 Anemone**
          13. 花柱在果期延长成羽毛状 ·· **12. 白头翁属 Pulsatilla**
    10. 花瓣存在，黄色；萼片比花瓣小，绿色 ·· **13. 毛茛属 Rununculus**

1. 芍药属 Paeonia L.

灌木、亚灌木或多年生草本。根圆柱形或具纺锤形块根。叶常为二回三出复叶，小叶全缘或分裂。花单生枝顶和叶腋，花大，苞片 2 ~ 6，叶状，大小不等，宿存；萼片 3 ~ 5，大小不等；花瓣 5 至多数，倒卵形；雄蕊多数，离心发育，花药黄色，纵裂；花盘杯状或盘状，革质或肉质，完全包裹心皮至仅包心皮基部；心皮 2 ~ 6 或更多，离生，向上逐渐收缩成极短的花柱，柱头扁平，向外反卷，胚珠多数。蓇葖果，成熟时沿腹缝线开裂；种子数粒，黑色。

约 35 种，分布于欧亚大陆温带地区。我国有 11 种，主要分布于西南和西北地区。大别山区有 3 种。

分种检索表

1. 落叶灌木，高达 2 米；花盘发达，杯状，草质，完全包住心皮 ························ **1. 牡丹 P. suffruticosa**

1. 多年生草本，高 30 ~ 70 厘米；花盘不发达，浅杯状，仅包住心皮基部。
  2. 单花顶生；花瓣 6；心皮 2 ~ 3；小叶全缘………………………………………… 2. 草芍药 P. obovata
  2. 花数朵，顶生和腋生；花瓣 9 ~ 13；心皮 4 ~ 5；小叶边缘具白色骨质细齿 …… 3. 芍药 P. lactiflora

1. 牡丹（图 548）

Paeonia suffruticosa Andr.

落叶小灌木。茎高达 2 米，分枝短粗。叶为二回三出复叶，顶生小叶宽卵形，长 7 ~ 8 厘米，宽 5 ~ 7 厘米，3 裂至中部，裂片不裂或 2 ~ 3 浅裂；侧生小叶狭卵形或长圆状卵形，不裂或不等 2 ~ 3 浅裂；近无柄。花单生枝顶，直径 10 ~ 17 厘米；花梗长 4 ~ 6 厘米；苞片 5，长椭圆形，大小不等；萼片 5，绿色，大小不等；花瓣 5，或为属瓣，玫瑰色、红紫色、粉红色至白色，倒卵形，顶端呈不规则波状；雄蕊长 1 ~ 1.7 厘米；花盘杯状，革质，完全包住心皮；心皮 5，密生柔毛。蓇葖果密生黄褐色硬毛。花果期 5 ~ 6 月。

大别山区各地有栽培。

根皮药用，称"丹皮"，为镇痉药，能凉血散瘀，治中风、腹痛等症。



图 548　牡　丹
1. 植株；2. 心皮

2. 草芍药（图 549）

Paeonia obvata Maxim.

多年生草本，高 30 ~ 70 厘米，长圆形。茎直立，基部生数枚鞘状鳞片。茎下部叶为二回三出复叶，叶片长 14 ~ 28 厘米；顶生小叶倒卵形或宽椭圆形，长 10 ~ 14 厘米，宽 4 ~ 10 厘米，全缘，小叶柄长 1 ~ 2 厘米；侧生小叶比顶生小叶小，同形，长 5 ~ 10 厘米，宽 4.5 ~ 7 厘米，具短杯或近无柄；茎上部叶为三出复叶或单叶，叶柄长 5 ~ 12 厘米。单花顶生，直径 7 ~ 10 厘米；萼片 3 ~ 5，长 1.2 ~ 1.5 厘米，绿色；花瓣 6，白色、红色或紫红色，倒卵形，长 3 ~ 5.5 厘米；雄蕊长1 ~ 1.2 厘米；花盘浅杯状，包住心皮基部，心皮 2 ~ 3，无毛。蓇葖果长 2 ~ 3 厘米，成熟时果皮反卷呈红色。花期 5 ~ 6 月，果期 9 月。

产金寨天堂寨西边坳地。生于海拔700 ~ 1 800米山坡林下湿沟边和林缘。

根药用，有养血调经、凉血止痛之功效。

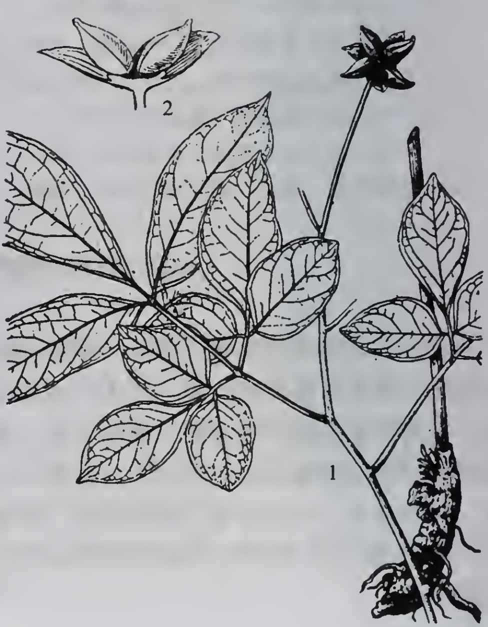


图 549　草芍药
1. 植株；2. 蓇葖果

3. 芍药（图 550）

Paeonia lactiflora Pall.

多年生草本，高 40 ~ 70 厘米。根粗壮，分枝黑褐色。茎直立，无毛。下部茎生叶为二回三出复叶，上部茎生叶为三出复叶，小叶片狭卵

形、披针形或椭圆形，先端渐尖，基部楔形或偏斜，边缘具白色骨质细齿，两面无毛。花数朵，生茎顶和叶腋，有时仅顶端 1 朵开放；苞片 4 ~ 5，披针形，大小不等；萼片 4，宽卵形；花瓣 9 ~ 13，倒卵形，白色或粉红色；花盘浅杯状，包住心皮基部；心皮 4 ~ 5。蓇葖果顶端具喙。花期 5 ~ 6 月，果期 8 月。

大别山区各地栽培。

花大而美丽，供观赏；根药用，能镇痛、化瘀、通经。



图 550 芍 药
1. 植株；2. 叶缘部分放大；3. 雄蕊；4. 蓇葖果

2. 乌头属 Aconitum L.

多年生至一年生草本。根块状或直根。茎直立或缠绕。单叶，互生，有时全为基生，掌状分裂，稀不裂。总状花序；花梗有 2 小苞片；花两性，两侧对称；萼片 5，花瓣状，紫色、蓝色或黄色，上面 1 萼片船形、盔形或圆筒形，侧萼片 2，近圆形，下萼片 2，较小，长圆形，花瓣 2，有爪，瓣片常有唇和距；无退化雄蕊；雄蕊多数；心皮 3 ~ 5，花柱短，胚珠多数。蓇葖果有脉网，宿存花柱短；种子四面体形。

约 350 种，分布于北半球温带，主产亚洲。我国约有 167 种。大别山区有 4 种及 1 变种。

分 种 检 索 表

1. 根为多年生直根；近圆柱形；上萼片圆筒形。茎直立；萼片蓝紫色 ……………… **1. 花莛乌头 A. scaposum**
1. 根由 2 或数个块根组成；上萼片高盔形。
  2. 茎缠绕，无毛。
    3. 叶 3 深裂，中深裂片不明显 3 浅裂 …………………………………………………… **2. 瓜叶乌头 A. hemsleyanum**
    3. 叶 3 全裂，中全裂片不裂。
      4. 花梗和花萼外面无毛或有极疏的反曲短柔毛 …………………………………………………… **3. 川鄂乌头 A. henryi**
      4. 花梗和花萼外面有较密和较长的开展柔毛 …………………………………… **3a. 展毛川鄂乌头 A. henryi** var. **villosum**
  2. 直立茎，上部被反卷的短柔毛 ………… **4. 乌头 A. carmichaeli**

1. 花莛乌头（图 551）

Aconitum scaposum Franch.

多年生草本，高 35 ~ 65 厘米。根近圆柱形，长约 10 厘米，粗约 8 毫米。茎直立，被较密反曲的淡黄色短毛。基生叶 3 ~ 4，肾状五角形，长 5.5 ~ 11 厘米，宽 8.5 ~ 22 厘米，基部心形，3 裂至中部稍过，中裂片不明显 3 浅裂，边缘有粗齿，侧裂片斜扁形，不等 2 裂，两面有短伏毛；叶柄长 13 ~ 40 厘米，基部有鞘；茎生叶小，2 ~ 4，集中生于茎基



图 551 花莛乌头
1. 植株；2. 花瓣；3. 雄蕊；4. 蓇葖果

部处，有时不存在，长达7厘米，叶片长2厘米，叶柄鞘状。总状花序长25～40厘米，有花15～40朵；苞片披针形；花梗长1.5～3.5厘米，被开展的淡黄色长毛；小苞片生花梗基部，似苞片，但较短；萼片蓝紫色，外面被开展的糙毛，上萼片圆筒形，高约1.5厘米；花瓣的距比瓣片长2～3倍，拳卷；雄蕊无毛；心皮3，子房被长毛。蓇葖果不等大；种子白色，密生横狭翅。花期8～9月。

产金寨天堂寨和岳西、霍山。生于海拔1 500～1 600米山谷林中阴湿处。

根药用，泡酒服用治劳伤；叶外敷可治刀伤。

2. 瓜叶乌头（图552）

Aconitum hemsleyanum Pritz.

多年生草本。块根圆锥形，长1.5～3厘米，粗达1.6厘米。茎缠绕，无毛。茎中部叶五角形或卵状五角形，长6.5～12厘米，宽8～13厘米，基部心形，3深裂，中深裂片卵状菱形，不明显3浅裂，浅裂片有粗齿，侧裂片斜扇形，不等2浅裂；叶柄比叶片稍短。总状花序生茎或分枝顶端，有2～6朵花；轴和花序梗无毛或被短柔毛；下部苞片叶状，上部苞片小，线形；花梗长2.2～6厘米；小苞片生于花梗下部或上部，线形，长3～5毫米，无毛；萼片深蓝色，外面几无毛，上萼片高盔形或圆筒形状盔形，几无爪，高2～2.4厘米；花瓣无毛，瓣片长约10毫米，距长约2毫米；花丝有2小齿或全缘；心皮5，无毛。蓇葖果直，长1.2～1.5厘米；种子沿棱有狭翅并有横膜翅。花期8～10月。

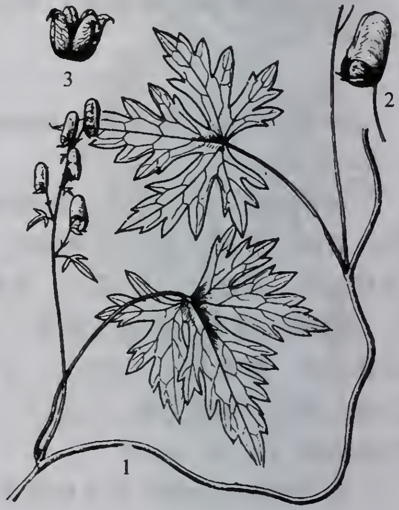


图552　爪叶乌头

1. 植株；2. 花；3. 蓇葖果

产金寨天堂寨和白马寨、霍山、岳西等地。生于海拔1 200米以上山地林下或灌丛中。

块根药用，治跌打损伤、关节痛。

3. 川鄂乌头（图553）

Aconitum henryi Pritz.

多年生草本。块茎胡萝卜形或倒圆锥形，长1.5～3.8厘米。茎缠绕，无毛，有分枝。茎中部叶叶片坚纸质，卵状五角形，长4～10厘米，宽6.5～12厘米，3全裂，中全裂片披针形，边缘有钝齿，两面无毛；叶柄长为叶片的1/3～2/3，无毛。花序有3～6朵花；轴和花序梗有极疏的反曲短柔毛；苞片线形；花梗长1.8～3.5厘米；小苞片生花梗中部，线状钻形，长3.5～6.5毫米；萼片蓝色，上萼片高盔形，高2～2.5厘米，几无毛；花瓣无毛，唇长8毫米，距长4～5毫米，向内弯曲；花丝全缘；心皮3，子房疏被短柔毛。花期9～10月。

产金寨天堂寨、马鬃岭、岳西、霍山等地。生于海拔1 000～1 700米山地林下。



图553　川鄂乌头

植株

3a. 展毛川鄂乌头（变种）

Aconitum henryi var. **villosum** W. T. Wang

本变种与原种的主要区别在于：花梗和萼片外面有稍密而较长的开展柔毛。产地、生境同原种。

4. 乌头（图554）

Aconitum carmichaeli Debx.

多年生草本，高60~150厘米。块根倒圆锥形，长2~4厘米，粗1~1.6厘米。茎直立，中部以上疏被反曲的短柔毛。茎下部叶在开花时枯萎；叶片薄革质或纸质，五角形，长6~11厘米，宽9~15厘米，基部浅心形，3裂达近基部，中全裂片宽菱形，急尖，有时短渐尖近羽状分裂2回裂片约2对，斜三角形，生1~3枚齿，侧全裂片不等2深裂，上面被疏短伏毛，背面仅沿脉被疏短柔毛；叶柄长1~2.5厘米，被疏短柔毛。顶生总状花序长6~10厘米，轴及花梗被反曲、紧贴的短柔毛；小苞片生花梗中下部；萼片蓝紫色，外面被短柔毛，上萼片高盔形，高2~2.6厘米；花瓣无毛，瓣片长约11毫米，距长2~2.5毫米，常拳卷；花丝有2小齿或全缘；心皮3~5，子房被短柔毛。蓇葖果长1.5~1.8厘米；种子只在两面密生横翅。花期9~10月。

产大别山区金寨天堂寨等地。生于海拔800~1 500米山地草坡或灌丛中。

块根药用，为镇痉、镇痛剂，主治关节痛、神经痛、风寒湿痹等症。



图554 乌 头

1. 植株块根；2. 花枝；
3. 花瓣；4. 雄蕊

3. 翠雀属 Delphinium L.

多年生草本，稀一年生或二年生草本。单叶，掌状分裂，有时近羽状分裂，互生，有时全部基生。总状花序，有时伞房状，有苞片；花梗上有2枚小苞片；花两性，两侧对称；萼片5，花瓣状，紫色、蓝色、白色或黄色，上萼片有距，囊状或钻状，侧萼片2和下萼片2，均无距；花瓣2（或称上花瓣），线形，生产萼片与雄蕊之间，无爪，有距，距伸入萼距中，有分泌组织；退化雄蕊（或称下花瓣）2，分化成瓣片和爪两部分；雄蕊多数；心皮3~5，花柱短，胚珠多数。蓇葖果有脉网，花柱宿存；种子四面体形或近球形。

约300种，广布北温带。我国有113种。大别山区有1种和1变种。

分种检索表

1. 多年生草本；叶掌状3全裂 ………………………………………… **1. 全裂翠雀花 D. trisectum**
1. 一年生草本；叶为二至三回羽状复叶 ………………………… **2. 大花还亮草 D. anthriscifolium** var. **majus**

1. 全裂翠雀花（图555）

Delpinium trisectum W. T. Wang

多年生草本，高40~50厘米。茎直立，被反曲短柔毛，等距生叶，不分枝或有1分枝。

最下部叶开花时枯萎，其他下部叶有长柄，上部叶具短柄；叶片肾圆形，长4.5～6.5厘米，宽7.5～12厘米，3全裂，中全裂片菱形，3深裂，二回裂片又深裂，小裂片卵形呈线状披针形，全缘或有1齿，侧全裂片斜扇形，宽为中全裂片的2倍，两面疏被短糙毛；叶柄长达17厘米。总状花序有花10～14朵；轴和花梗密被反曲短柔毛；下部苞片叶状，上部苞片变小，线形；小苞片生于花梗上部或与花邻接；萼片蓝紫色，长1.4～1.7厘米，距比萼片稍长，圆筒状钻形，长1.6～2.1厘米；花瓣黑褐色，顶端微凹；退化雄蕊黑褐色，瓣片2浅裂，上部边缘有长柔毛；心皮3，子房被短柔毛。花期4～5月。

产金寨霍山、岳西各地。生于海拔800m以下山坡林下湿处。



图555　全裂翠雀花
植株

2. 大花还亮草（变种）（图556）

Delphinium anthriscifolium Hance var. **majus** Pamp.

一年生草本，高30～80厘米。茎直立，无毛或仅上部疏被反曲短柔毛；等距生叶，分枝。叶为二至三回近羽状复叶，间或为三出复叶，近基部在开花时枯萎，叶片菱状卵形或三角状卵形，长5～11厘米，宽4.5～8厘米，羽片2～4对，对生，上面疏被短柔毛，背面无毛；叶柄长2.5～6厘米，无毛。总状花序有花2～15朵；轴和花梗被反曲短柔毛；基部苞片叶状，其他苞片小；小苞片生花梗中部，披针状线形，长2.5～4毫米；花较大，长2.3～3.4厘米；萼片堇色或紫色，距长1.7～2.4厘米；花瓣紫色，无毛，上部变宽；退化雄蕊与萼片同色，无毛，瓣片卵形，2裂至本身长度的1/3～1/4处，偶达中部；雄蕊无毛；心皮3。蓇葖果长1.3～1.8厘米。花期3～5月，果期5～6月。

产金寨岳西、潜山、太湖、舒城各地，生于海拔1 200米以下山坡草地或溪边草丛。

全草药用，有清热解毒，祛痰止咳之功效。

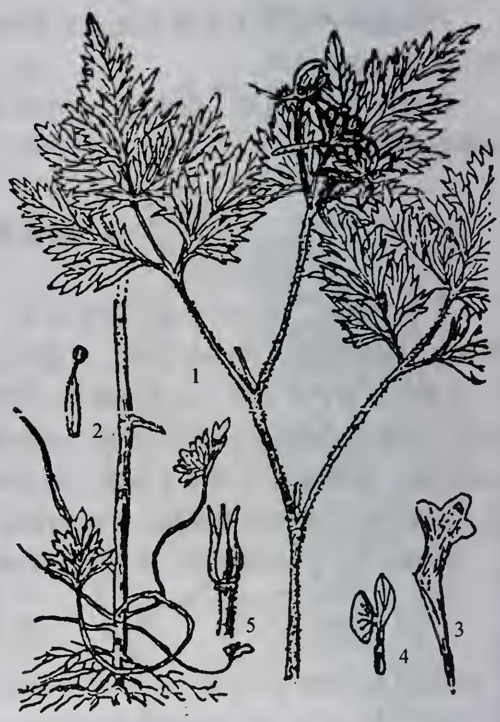


图556　大花还亮草
1. 植株；2. 雄蕊；3. 花瓣；4. 退化雄蕊；5. 雌蕊

4. 升麻属 Cimicifuga L.

多年生草本。根状茎粗壮，外皮黑色，生多数细根；茎直立，单一，圆柱形。叶一至三回三出或近羽状复叶，小叶边缘有粗锯齿；具长柄。总状花序，常 2 ~ 30 朵集成圆锥花序；花序轴密被腺毛和柔毛；苞片小；花小，密生，辐射对称，两性或极少单性雌雄异株；萼片 4 ~ 5，白色，花瓣状，倒卵形或圆形，早落；无花瓣，退化雄蕊位于萼片内面，顶端常有膜质附属物；雄蕊多数；心皮 1 ~ 8。蓇葖果长椭圆形，顶端具 1 外弯的喙；种子少数。

约 18 种，分布于北半球温带。我国有 8 种。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 叶为一回三出复叶；总状药序单一或仅有 1 ~ 3 分枝 ………… 1. 小升麻 C. acerina
1. 叶为二至三回三出羽状复叶；总状序有 3 ~ 20 条分枝 ………… 2. 升麻 C. foetida

1. 小升麻（图 557）

Cimicifuga acerina (Sieb. et Zucc.) Tanaka

多年生草本，高 25 ~ 110 厘米。根状茎横走，近黑色。茎直立，上部密被灰色柔毛。叶 1，或 2 枚，近基生，为三出复叶，叶片宽达 35 厘米，顶生小叶卵状心形，长 5 ~ 20 厘米，宽 4 ~ 18 厘米，7 ~ 9 掌状浅裂，浅裂片边缘有锯齿，侧小叶比顶生小叶略小并稍斜，上面近叶缘处被短糙伏毛，背面沿脉被白色柔毛；叶柄长达 32 厘米。总状花序顶生，单一或有 1 ~ 3 分枝，长 10 ~ 25 厘米；轴密被灰色短柔毛；花小，直径 4mm，近无梗；萼片白色，长 3 ~ 5 毫米；退化雄蕊圆卵形长约 4.5 毫米，基部具蜜腺；雄蕊多数；心皮 1 ~ 2，无毛。蓇葖果长约 10 毫米；种子 8 ~ 12 粒。花果期 8 ~ 10 月。

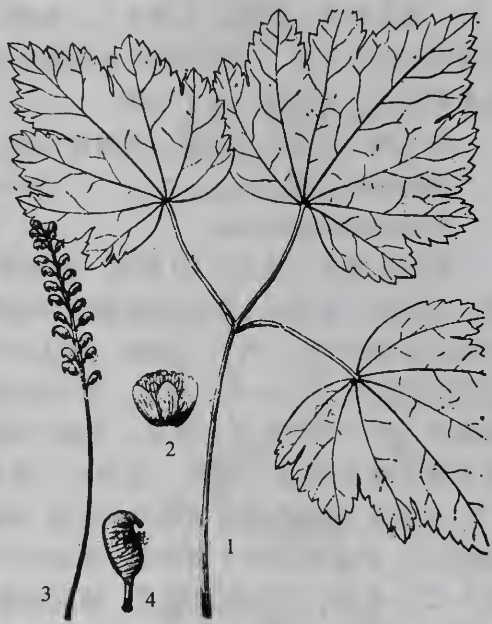


图 557 小升麻

1. 植株、叶；2. 花；3. 果枝；4. 果

产金寨天堂寨和白马寨、岳西枯井园、舒城小涧冲等地。生于海拔 800 ~ 1 600 米山坡林下或林缘。

根状茎药用，治劳伤内损，疖毒等症，还能降低血压。

2. 升麻（图 558）

Cimicifuga foetida L.

多年生草本，高 1 ~ 2 米。根状茎粗壮，坚实，表面黑色，有许多内陷的圆润状老茎残迹。茎直立，上部常分枝。叶为二至三回三出羽状复叶；茎下部叶片三角形，宽达 30 厘米；顶生小叶具长柄，菱形，长 7 ~ 10 厘米，宽 4 ~ 7 厘米，常浅裂，边缘有锯齿，侧小叶具短柄或无柄，比顶小叶略大，上面无毛，背面沿脉疏被白色柔毛；叶柄长达 15 厘米；上部茎生叶较小，具短柄或无柄。花序具 3 ~ 30 条分枝，长达 45 厘米，下部分枝长达 15 厘米；轴密被腺毛及短毛；苞片钻形，比花梗短；花两性；整片白色或绿白色，长 3 ~ 4 毫米；退化雄蕊宽椭圆形，

长约3毫米，顶端微凹或2浅裂；雄蕊多数；心皮2～5，密被灰色毛。蓇葖果长圆形，长8～17毫米，顶端有短喙。花期7～9月，果期8～10月。

产金寨天堂寨马宗岭及霍山、岳西、舒城等地。生于海拔1 000～1 600米山坡林缘、林中和路边草丛中。

根状茎药用，有解热透疹、解毒净血等效，治风热头痛、咽喉肿痛、斑疹不透发等症。



图558 升 麻
1. 叶、花序；2. 退化雄蕊；3. 果；4. 种子

5. 类叶升麻属 Actaea L.

多年生草本。根状茎横走。茎直立，单一。基生叶鳞片状，茎生叶互生，为二至三回三出复叶，具长柄。总状花序单一或有分枝；花小，辐射对称；萼片4，白色，花瓣状，早落；花瓣1～6，偶不存在，匙形，比萼片小，黄色；无蜜槽；雄蕊多数，花药黄白色；心皮1，子房卵形或椭圆形，无毛，柱头扁球形。果实浆果状，近球形；种子多数。

约8种，分布于北温带。我国有2种。大别山区有1种。

类叶升麻（图559）

Actaea asiatica Hara

多年生草本，高30～80厘米。根状茎横走。茎直立，圆柱形，不分枝，中部以上被白色短柔毛。叶2～3枚，茎下部叶为三回三出羽状复叶，叶片三角形，宽达27厘米，顶小叶卵形至宽卵状菱形，长4～8.5厘米，宽3～8厘米，3裂，边缘有锐锯齿，侧小叶卵形至斜卵形，无毛；叶柄长10～17厘米；茎上部叶形状似茎下部叶，但较小，具短柄；总状花序长2.5～5厘米；轴和花梗密被短柔毛；苞片线形，长约2毫米；花梗长5～8毫米；萼片倒卵形，长约2.5毫米；花瓣匙形，长2～2.5毫米，下部渐狭成爪；雄蕊多数；心皮1。果序长5～17厘米；果紫黑色，直径约6毫米。花果期6～9月。

产金寨天堂寨、白马寨、霍山、岳西耒榜区等地。生于海拔1 400～1 500米山坡林下、沟边阴湿处。

根状茎民间供药用；茎、叶可作土农药。



图559 类叶升麻
1、2. 果枝上部；3. 花；4. 花瓣；5. 雄蕊

6. 人字果属 Dichocarpum W. T. Wang et Hsiao

多年生直立草本。具根状茎。叶基生和茎生，或全部基生，鸟趾状复叶或一回三出复叶。单歧或二歧聚伞花序，简单或复杂；苞片3浅裂或5全裂；花两性，辐射对称；萼片5，花瓣状，常白色，稀淡黄色或粉红色；花瓣5，金黄色，远比萼片小，具细长的爪，瓣片近圆形；雄蕊5～25枚；心皮2，直立，无柄，基部合生；胚珠多数。蓇葖果2枚，顶端具细喙，两叉状或近水平展开；种子有光泽。

约16种，分布于亚洲东部和喜马拉雅山区。我国有9种。大别山区有1种。

纵肋人字果（图560）

Dichocarpum fargesii（Franch.）W. T. Wang et Hsiao

多年生草本，高15～35厘米，全体无毛。茎中部以上分枝。叶基生和茎生，基生叶为一回三出复叶，草质，轮廓卵圆形，宽1.8～3.5厘米，中央指片肾形或扇形，长5～12毫米，宽7～16毫米，顶端具5浅齿，齿顶端微凹，脉明显，侧生指片卵形，具2枚不等大的小叶；叶柄长3～8厘米，基部具鞘；茎生叶似基生叶，渐变小，对生，最下面1对的叶柄长1.2～4.2厘米。花小，直径6～7.5毫米；苞片无柄，3全裂；花梗纤细，长1～3.5厘米；萼片白色，倒卵状椭圆形，长4～5毫米；花瓣金黄色，长为萼之半，瓣片近圆形，中部合生成漏斗状，下面有细长的爪；雄蕊10。蓇葖果线形，长1.2～1.5厘米，喙极短而不明显；种子约9粒，具纵肋。花果期5～6月。

产金寨马宗岭、岳西等地。生于海拔1 000～1 400米山地林下湿润处。

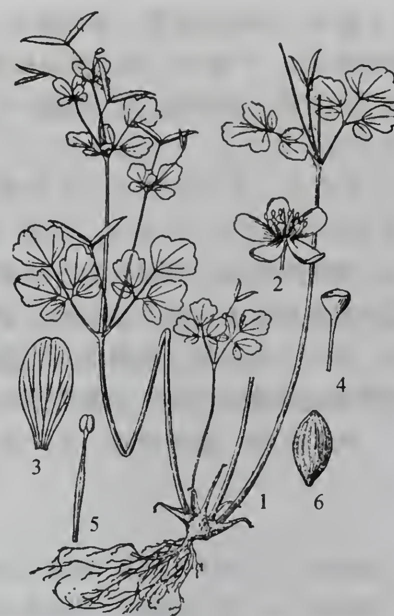


图560　纵肋人字果
1. 结果植株；2. 花；3. 萼片；4. 花瓣；5. 雄蕊；6. 种子

7. 天葵属 Semiaquilegia Makino

多年生小草本。具块根。叶基生或茎生，为掌状三出复叶，基生叶具长柄，茎生叶柄短。简单的单歧或蝎尾状聚伞花序；苞片小，不裂或3深裂；花小，辐射对称；萼片5，白色，花瓣状；花瓣5，匙形，基部囊状；雄蕊8～14枚；退化雄蕊2枚，位于雄蕊内侧；心皮3～5，花柱长约为子房长的1/5～1/6。蓇葖果微呈星状展开，先端具1小喙，无毛；种子多数。

仅1种，分布于我国和日本。大别山区也有。

天葵（图561）

Semiaquilegia adoxoides（DC.）Makino

多年生小草本，高10～30厘米。块根长1～2厘米。茎有分枝，疏被白色柔毛。基生叶多数，为掌状三出复叶，叶片轮廓卵圆形至肾形，长1.2～3厘米；小叶扇状菱形，长6～25毫米，宽10～28毫米，3深裂，深裂片又有2～3个小裂片，两面均无毛；叶柄长3～12厘米，基部扩大呈鞘状；茎生叶与基生叶相似，但较小。花直径4～6毫米；苞片倒披针形至倒卵圆形；花梗纤细，长1～2.5厘米，被伸展的白色短柔毛；萼片白色，常带淡紫色，长4～6毫米；花瓣长2.5～

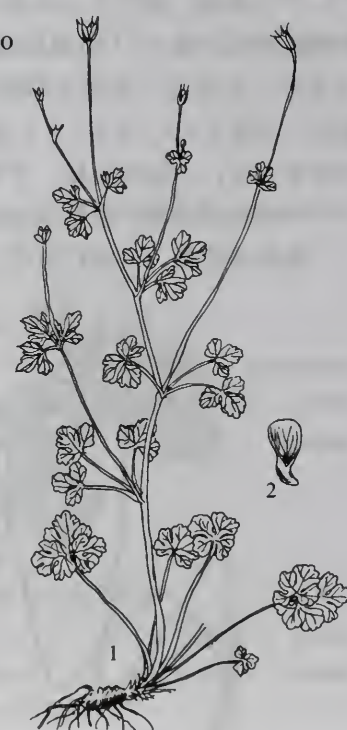


图561　天　葵
1. 植株；2. 花瓣

3.5 毫米，顶端近截形，基部囊状；退化雄蕊线披针形，白膜质，与花丝近等长；心皮无毛。蓇葖果长 6 ~7 厘米；种子表面有疣状突起。花果期 4 ~6 月。

产大别山区各地。生于海拔1 000米山坡草地、路旁、林下阴湿处。

8. 银莲花属 Anemone L.

多年生草本。具根状茎。叶基生，单叶、掌状分裂或三出复叶；具长柄。花单朵或呈聚伞或伞形花序生于花莛上；苞片 2 至数枚，对生或轮生，形成总苞，上基生叶相似；花辐射对称；萼片 5 至多数，花瓣状，白色或蓝紫色；无花瓣；雄蕊多数；心皮多至少数，柱头生于花柱腹面或形成球状柱头。瘦果近球形。

约 150 种，遍布全球，主产亚洲和欧洲。我国约 52 种。大别山区有 1 种和 1 变种。

分种检索表

1. 基生叶 1 ~2；叶片 3 全裂；萼片 5，白色；心皮约 8 枚 ………………………… **1. 鹅掌草 A. flaccida**
1. 基生叶 3 ~4；为三出复叶；萼片约 20 枚，紫色或紫红色，心皮，密集成球形 ………………………… **2. 秋牡丹 A. hupehensis** var. **japonica**

1. 鹅掌草（图 562）

Anemone flaccida Fr. Schmidt

多年生草本，高 15 ~40 厘米。根状茎近圆柱形。基生叶 1 ~2，叶片薄草质五角形，长 3.5 ~7.5 厘米，宽 6.5 ~14 厘米，基部深心形，3 全裂，中全裂片菱形，3 裂，末回裂片卵形或宽披针形，有 1 ~3 齿或全缘，侧裂片不等 2 深裂，上面被疏毛，背面近无毛；叶柄长 10 ~28 厘米，近无毛。花莛上部被疏毛；苞片 3，似基生叶，不等大，3 深裂，无柄，长 4.5 ~6 厘米；花梗 2 ~3，长 4 ~7.5 厘米；萼片 5，白色，倒卵形或椭圆形，长 7 ~10 毫米；雄蕊长约为萼之半；心皮约 8 枚，子房密被黄色短柔毛，无花柱，柱头近三角形。花期 4 ~6 月。

产金寨天堂寨、岳西陀尖山、大王沟等地。生于海拔 1 000 米左右山地草坡或林下。

根状茎药用，治跌打损伤。



图 562 鹅掌草
植株



图 563 秋牡丹
植株

2. 秋牡丹（变种）（图 563）

Anemone hupehensis Lem. var. **japonica** (Thunb.) Bowles et Stearn

多年生草本，高 30 ~ 130 厘米。根状茎长 10 厘米，粗 4 ~ 7 毫米。基生叶 3 ~ 5，为三出复叶；中央小叶片卵形或宽卵形，长 4 ~ 11 厘米，宽 3 ~ 10 厘米，不分裂或 3 ~ 5 浅裂，边缘有锯齿，两面被疏糙毛，具长柄；侧生小叶较小；叶柄长 3 ~ 36 厘米，基部有短鞘。花莛直立，被疏柔毛；聚伞花序二至三回分枝，具多花；花梗长 3 ~ 10 厘米；被柔毛；苞片 3，似基生叶，为三出复叶；萼片约 20，紫色或紫红色，倒卵形，长 2 ~ 3 厘米；雄蕊长约为萼片长的 1/4；心皮约多数，生于球形花托上，长约 1.5 毫米，子房有长柄，被短柔毛，柱头长方形。聚合果球形，直径约 1.5 厘米；瘦果长约 3.5 毫米，密被绵毛。花期 7 ~ 10 月。

产金寨天堂寨和白马寨、岳西陀尖山、霍山大化坪等地。生于海拔 400 ~ 1 600米山地草坡或沟边。

根状茎药用，治重感冒、股癣、体癣等症；又能杀蛔虫。

9. 铁线莲属 Clematis L.

多年生木质或草质藤本，稀为直立灌木或草本。叶对生，偶有茎下部叶互生；单叶，三出复叶或二回羽状复叶；具柄，有时基部扩大而连合。聚伞花序或为总状、圆锥状聚伞花序，有时花单生或簇生；花两性，稀单性；萼片 4 或 6 ~ 8，花瓣状，蕾时镊合状排列；无花瓣；雄蕊多数；退化雄蕊有时存在；心皮多数，离生，每心皮 1 胚珠。瘦果多数，集成头状，宿存花柱伸长成羽毛状，或不伸长而成喙状。

约 300 种，各大洲均有分布，产热带和亚热带地区。我国约有 110 种，广布全国，尤以西南地区为多。大别山区有 13 种。

分 种 检 索 表

1. 直立草本或亚灌木 ······ **1. 大叶铁线莲 C. heracleifolia**
1. 草质或木质攀援藤本。
  2. 单叶，或有时间有三出复叶，或为三出复叶，基部有时为单叶。
    3. 草质藤本；单叶，有时间有三出复叶；无苞片；花单生叶腋；花萼钟状，紫色 ······ **2. 金寨铁线莲 C. jinzhaiensis**
    3. 木质藤本；三出复叶，有时基部为单叶，具钻形苞片；花单生或为聚伞花序，腋生或顶生；花萼展开，白色 ······ **3. 山木通 C. finetiana**
  2. 全为 1 ~ 2 回三出复叶或羽状复叶。
    4. 花单生叶腋；萼片 5 ~ 6。
      5. 草质藤本；花较小，直径 4 ~ 5 厘米；瘦果宿存花柱喙状而不成羽毛状。
        6. 小叶柄清晰，短或长达 1 厘米；花白色；柱头膨大成头状；瘦果宿存花柱延伸 ······ **4. 铁线莲 C. florida**
        6. 小叶柄不明显；花淡紫色或淡白色；柱头不膨大；瘦果宿存花柱短 ··· **5. 短柱铁线莲 C. cadmia**
      5. 木质藤本；花较大，直径 5 ~ 8 厘米；瘦果宿存花柱成羽毛状，长达 3 厘米 ······ **6. 大花威灵仙 C. courtoisii**
    4. 圆锥状聚伞花序或聚伞花序，顶生或腋生，或 1 ~ 6 花与叶簇生；萼片 4（柱果铁线莲 6 枚）。
      7. 花 1 ~ 6 朵与叶簇生；三出复叶 ······ **7. 绣球藤 C. montana**

7. 圆锥状聚伞化序或聚伞花序；1～2 回羽状复叶或兼有三出复叶。
8. 1～2 回羽状复叶或全为 1 回羽状复叶。
9. 1～2 回羽状复叶，小叶 5～15 枚；萼片 6 ························ **8. 柱果铁线莲 C. uncinata**
9. 全为 1 回羽状复叶，小叶单 5 枚；萼片 4。
10. 小枝疏被毛；小叶边缘全缘；花药较长，长 2～6 毫米。
11. 叶干后变黑；花较小，直径 1～2cm ························ **9. 威灵仙 C. chinensis**
11. 叶干后不变黑；花较大，直径 1.5～3 厘米 ························ **10. 圆锥铁线莲 C. terniflora**
10. 小枝密被白色短柔毛；小直边缘有粗大锯齿 ························ **11. 粗齿铁线莲 C. argentilucida**
8. 一至二回三出复叶兼有羽状复叶。
12. 花序腋生；在花序分枝处有 1 对叶状苞片；花萼粉红色至紫红色；雄蕊花丝被柔毛 ························ **12. 毛蕊铁线莲 C. lasiandra**
12. 花序顶生或腋生；花序无苞片；花萼白色；雄蕊无毛 ························ **13. 扬子铁线莲 C. ganpiniana**

1. 大叶铁线莲（图 564）

Clematis heracleifolia DC.

直立草本或亚灌木，高 30～100 厘米。茎粗壮有纵条纹，密被白色糙毛。三出复叶，小叶薄革质或厚纸质，卵圆形至近圆形，长 6～10 厘米，宽 3～9 厘米，边缘有不整齐粗锯齿，齿尖有短尖头，上面近无毛，背面有曲柔毛，脉上更密；叶柄粗壮，长达 15 厘米，被毛；顶小叶柄长，侧小叶板短。聚伞花序顶生或腑生，每花下有 1 枚线状披针形苞片；花杂性，雄花与两性花异株，直径 2～3 厘米；花萼钟状，顶端反卷，萼片 4，蓝紫色，长 1.5～2 厘米，外被白色绢状短柔毛，边缘密生白色绒毛；雄蕊长约 1 厘米，花丝无毛；心皮被白色厚绢状毛。瘦果长约 4 毫米，被短柔毛，宿存花柱丝状，长达 3 厘米，有白色长柔毛。花果期 8～10 月。

产金寨天堂寨、舒城、岳西、霍山、潜山等地。生于海拔 500～1 200米山坡沟谷、林边及路旁灌丛中。

全草和根药用，有祛风除湿、解毒消肿之功效，治风湿关节炎、结核性溃疡等症；种子榨油，供油漆用。



图 564 大叶铁线莲

1. 花枝；2. 花；3. 萼片

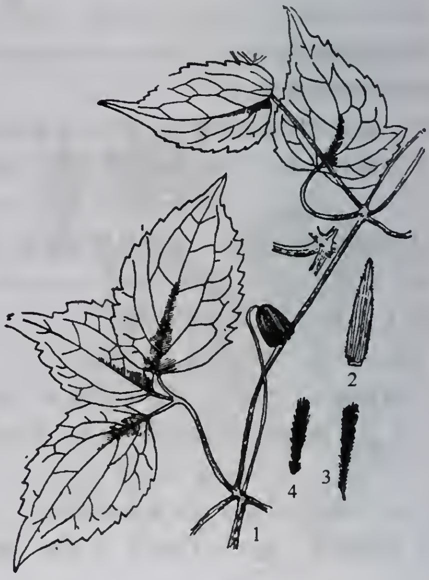


图 565 金寨铁线莲

1. 花枝；2. 萼片；3. 雄蕊；4. 心皮

2. 金寨铁线莲（图 565）

Clematis jinzhaiensis Zh. W. Xue et X. W. Wang

草质藤本。茎圆柱形，节处被柔毛。单叶，间有三出复叶；叶片薄纸质，卵状椭圆形，长6~10厘米，宽3~5.5厘米，先端渐尖，基部圆形或浅心形，边缘在基部以上有不整齐圆齿，两面无毛；叶柄长3~5厘米，常扭曲，仅沟凹处被毛。花单生叶腋；花梗长6~9厘米，无毛；无苞片；花钟状，下垂；萼片4，紫色，长1.6~2.3厘米，宽5~7毫米，顶端圆钝，两面无毛，边缘密被淡黄色绒毛；雄蕊与萼片近等长或稍短，花丝基部无毛，其余部分及药隔背部被淡黄色长柔毛；子房被短柔毛，花柱线形，被黄色长柔毛。花期9月。

产金寨天堂寨打水杈和白马寨。生于海拔1 000米左右山坡。现该种已归并，存疑?

3. 山木通（图 566）

Clematis finetiana Lévl et Vant.

木质藤本，无毛。茎圆柱形，有纵条纹。三出复叶，基部有时为单叶；小叶薄革质或革质，卵状披针形至卵形，长3~9毫米，宽1.5~3.5厘米，先端锐尖或渐尖，基部圆形、浅心形或斜肾形，两面无毛，全缘；具长柄。花常单生，或为聚伞花序或总状聚伞花序，腋生或顶生，有1~3花，稀7朵以上成圆锥状聚伞花序；苞片小，钻形；萼片4，开展，白色，长1~2厘米，外面边缘密被短绒毛；雄蕊无毛。瘦果长约5毫米，有杂毛，宿存花柱长达3厘米，有黄褐色长柔毛。花期4~6月，果期7~11月。

产金寨天堂寨、白马寨、太湖、宿松、望江、安庆、枞阳等地。生于海拔1 000米以下山坡疏林、溪边及路旁灌丛中。

全株药用，能清热解毒、止痛活血、利尿，治感冒，膀胱炎、尿道炎、跌打损伤等；花可治扁桃体炎、咽喉炎。



图 566 山木通

1. 花枝；2. 雄蕊；3. 果

4. 铁线莲（图 567）

Clematis florida Thunb.

草质藤本，长约1~2米。茎棕色或紫红色，具6条纵纹，节部膨大，被疏短毛。二回三出复叶。连叶柄长达12厘米；小叶狭卵形至披针形，长2~6厘米，宽1~2厘米，先端钝尖，基部圆形，全缘，稀有分裂，两面无毛；小叶柄长在1厘米内；叶柄长4厘米。花单生叶腋；花梗长6~11厘米，近无毛，在中下部生1对叶状苞片；花开展，直径约5厘米；萼片6，白色，长达3厘米，宽约1.5厘米，外面密被绒毛；雄蕊紫红色，无毛；子房被柔毛，柱头膨大成头状，微2裂。瘦果宿存花柱成喙状，下部被短柔毛，上部无毛。花期1~2月，果期3~4月。

产金寨天堂寨、宿松、太湖、望江、安庆、六安、舒城等地。生于低山区丘陵灌丛中。

根和全草药用，能利尿通经、解毒；种子含油量约18%，供工业用。

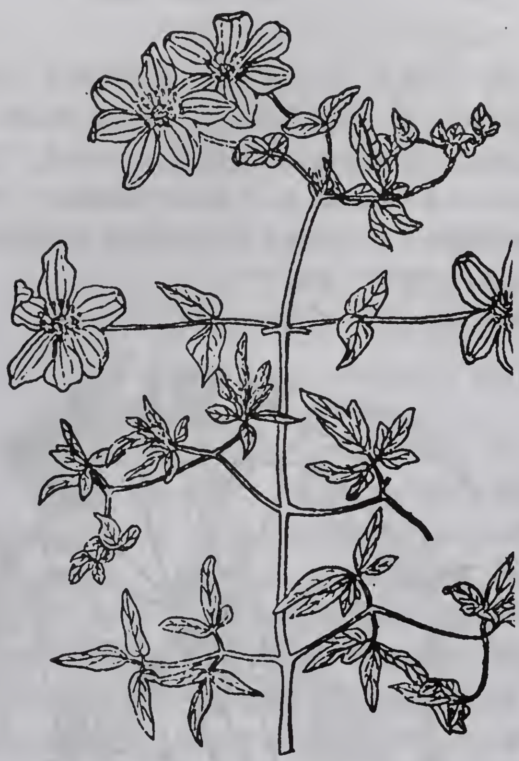


图 567 铁线莲

植株



图 568 短柱铁线莲

1. 花枝；2. 雄蕊；3. 心皮；4. 聚合果；5. 瘦果

5. 短柱铁线莲（图 568）

Clematis cadmia Buch. -Ham. ex Wall.

柔弱多年生草本，高约 1 米。茎圆柱形，有 6 条纵纹，被稀疏开展柔毛。二回三出复叶或羽状复叶，连叶柄长达 12 厘米；小叶片狭菜或椭圆状披针形，长 2 ~ 5 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，先端钝尖，基部楔形，全缘或有浅裂，仅中脉被疏柔毛，其余无毛；小叶柄不明显；叶柄长 2 ~ 3 厘米。花单生叶腋；花梗长 7 ~ 10 厘米，被开展疏柔毛，中下部有 1 对叶状苞片；苞片宽卵形，长 2.5 ~ 4 厘米，宽 1.5 ~ 2 厘米，近无柄；花小，淡紫色或淡白色，直径 4 厘米；萼片 5 ~ 6，背面被短柔毛；雄蕊长约 7 毫米；子房长约 3 ~ 4 毫米，被紧贴伏毛，柱头不膨大。瘦果连宿存喙状花柱长 1.2 ~ 1.5 厘米。花期 4 ~ 5 月，果期 6 ~ 7 月。

产金寨天堂寨白马寨、舒城、太湖、望江等地。生于海拔 700 米以下溪边，路旁草丛中。

6. 大花威灵仙（图 569）

Clematis courtoisii Hand. -Mazz.

木质攀援藤本，长约 2 ~ 4 厘米。茎圆柱形，幼时被柔毛，后脱落。一至二回三出复叶；叶片薄纸质至薄革质，长圆形或卵状披针形，长 5 ~ 7 厘米，宽 2 ~ 3.5 厘米，先端渐尖或长尖，基部阔楔形，全缘或 2 ~ 3 分裂，背面被疏柔毛，叶脉两面隆起；叶柄长 6 ~ 10 厘米。花单生叶腋；花梗长 12 ~ 18cm，被柔毛，在花梗中部着生 1 对叶状苞片；苞片卵圆形，长 4.5 ~ 7 厘米，宽 2.5 ~ 4.5 厘米，边缘有时 2 ~ 3 分裂，具短柄，长 2 ~ 4 毫米；花大，直径 5 ~ 8 厘米；萼片 6，白色，长 3.5 ~ 4.5cm，外密被柔毛；雄蕊暗紫色；子房和花柱被紧贴的长柔毛，

柱头膨大，无毛。瘦果宿存花柱羽毛状，长1.5~3厘米。花期5~6月，果期6~7月。

产大别山区低丘区。生于海拔500米以下山坡及溪边路旁杂木林和灌丛中。

全草药用，治毒蛇咬伤；根能解毒、利尿、祛瘀，治腹胀、大小便闭结、牙痛、风火眼起星翳等。

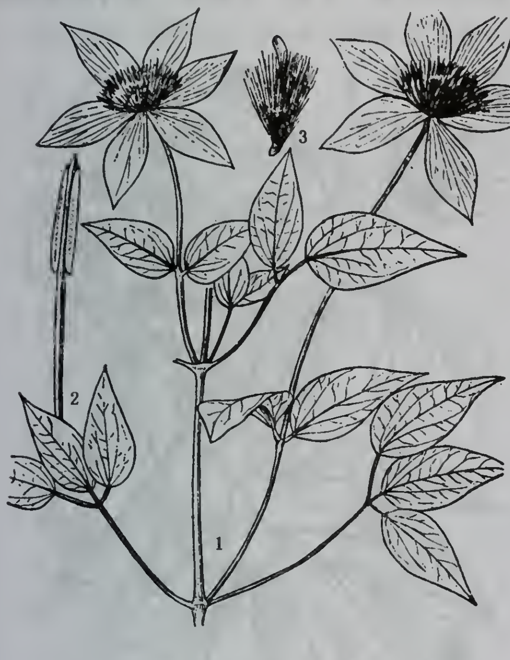


图569　大花威灵仙

1. 花枝；2. 雄蕊；3. 雌蕊



图570　绣球藤

1. 花枝；2. 萼片；3. 雄蕊；4. 雌蕊；5. 聚合果；6. 瘦果

7. 绣球藤（图570）

Clematis montana Buch. -Ham. ex DC.

木质藤本。茎圆柱形，有纵条纹；嫩枝被短柔毛。三出复叶与花簇生或对生，小叶卵形、宽卵形或椭圆形，长2~7厘米，宽1~5厘米，边缘缺刻状锯齿由多而锐至粗而钝，顶端3裂或不明显，两面疏生短柔毛。花1~6朵与叶簇生，直径3~5厘米；萼片4，开展，白色或外面淡紫色并疏被短柔毛，长1.5~2.5厘米；雄蕊无毛。瘦果无毛，宿存花柱羽毛状，长达2.2厘米。花期4~6月，果期7~9月。

产金寨天堂寨和白马寨、岳西、潜山、霍山等地。生于海拔1 000~1 600米山坡、山谷灌丛中、林缘或沟边。

茎藤入药，能利水通淋、活血通经、通关顺气，主治肾炎水肿、小便涩痛、月经不调、脚气湿肿、乳汁不通等症；花大而美丽，又可栽培供观赏。

8. 柱果铁线莲（图571）

Clematis uncinata Champ

藤本，干时带黑色，茎叶无毛；茎圆柱形，有纵条纹。一至二回羽状复叶，小叶5~15枚，基部2对常为2~3小叶，茎基部为单叶或三出复叶；小叶片纸质或薄革质，宽卵形、长圆状卵形至卵状披针形，长3~13厘米，宽1.5~7厘米，先端渐尖至锐尖，基部宽楔形，全缘，上面亮绿色，两面网脉突出。圆锥状聚伞花序腋生或顶生，多花；萼片4，开展，白色，

干时变褐色至黑色；长 1 ~ 1.5 厘米；雄蕊无毛。瘦果长 5 ~ 8 毫米，宿存花柱羽毛状，长 1 ~ 2 厘米。花果期 6 ~ 9 月。

产金寨天堂寨马宗岭、霍山、佛子岭、太湖等地。生于海拔1 000米以下山坡、山谷、溪边灌丛或林缘。

根入药，能祛风除湿、舒筋活络、镇痛，治风湿性关节炎、牙痛、鱼鲠喉；对外用治外伤出血。

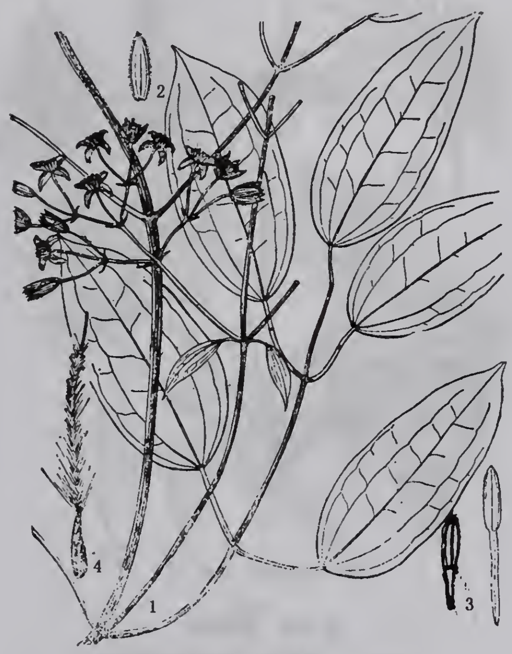


图 571 柱果铁线莲

1. 花枝；2. 萼片；3. 雄蕊；4. 瘦果



图 572 威灵仙

1. 花枝；2. 萼片；3. 雄蕊；4. 雌蕊；5. 聚合果；6. 瘦果

9. 威灵仙（图 572）

Clematis chinensis Osbeck

木质藤本，干后变黑。茎近无毛。一回羽状复叶，有 5 小叶，稀 3 或 7 叶，小叶纸质，卵形至卵状披针形，长 1.5 ~ 10 厘米，宽 1 ~ 7 厘米，先端锐尖或渐尖，基部圆形至浅心形，两面近无毛，全缘。圆锥状聚伞药序腋生或顶生，多花，花直径 1 ~ 2 厘米；萼片 4，开展，白色，长 5 ~ 10 毫米，外面边缘密生绒毛或中间有短柔毛；雄蕊无毛。瘦果 3 ~ 7 个，长 5 ~ 7 毫米，被柔毛，宿存花柱羽毛状，长 2 ~ 5 厘米。花期 6 ~ 9 月，果期 8 ~ 10 月。

产大别山区边缘低山地区。生于海拔 500 米以下山坡、山谷灌丛中或沟边、路边草丛中。

根入药，有祛风湿、活血通络，利尿通经、镇痛之功效；鲜株能治急性扁桃体炎、咽喉炎；根治丝虫病，外用治牙痛；全株可作农药，防治菜青虫和地老虎等。

10. 圆锥铁线莲（图 573）

Clematis terniflora DC.

木质藤本。茎、小枝被短柔毛，后渐脱落。一回羽状复叶，5 小叶，稀 7 或 3 小叶，偶基部 1 ~ 2 对，2 ~ 3 裂或 2 ~ 3 小叶；小叶片狭卵形至宽卵形，长 2.8 ~ 8 厘米，宽 1 ~ 5 厘米，先端钝或锐尖，基部宽楔形，全缘，几无毛，网脉明显；叶柄长约 3 厘米。圆锥状伞花序顶生或

腋生，多花；花序梗、花梗有短柔毛；花直径 1.5～3 厘米；萼片 4，开展，白色，长 8～15 毫米，外面边缘密生绒毛；雄蕊无毛。瘦果 5～7 个，长 5～9 毫米，有贴伏柔毛，宿存花柱羽毛状，长达 4 厘米。花期 6～8 月，果期 8～11 月。

产宿松、望江、太湖、怀宁、枞阳、舒城各地。生于海拔500米以下山地、丘陵的林缘或路边草丛中。

根入药，有凉血、降火、解毒之功效，治恶肿、疮瘘、蛇犬咬伤等。



图 573　圆锥铁线莲

1. 花枝；2. 小叶片；3. 雄蕊；4. 瘦果

（邹贤桂绘）



图 574　粗齿铁线莲

1. 植株一部分；2. 萼片（内面）

3. 雄蕊；4. 瘦果

11. 粗齿铁线莲（图 574）

Clematis argentilucida (Lévl et Vant.) W. T. Wang

落叶灌木。小枝密被白色短柔毛，老时外皮脱落。一回羽状复叶，5 小叶，有时茎端为三出复叶；小叶片卵形或椭圆状卵形，长 5～10 厘米，宽 3.5～6.5 厘米，先端渐尖，基部圆形至微心形，常有不明显 3 裂，边缘有粗大锯齿，上面疏生短柔毛，背面密被白色短柔毛至疏而近无毛；叶柄长 3.5～6.5 厘米。聚伞花序腋生或圆锥状聚伞花序顶生；花直径 2～3.5 厘米；萼片 4，开展，白色，长约 1.5 厘米，两面被短柔毛；雄蕊无毛。瘦果长约 4 毫米，被毛，宿存花柱羽毛状，长达 3 厘米。花期 5～7 月，果期 7～10 月。

产金寨天堂寨、马宗岭、霍山、马家河、潜山等地。生于海拔 600～1 200米山坡或山沟灌木丛中。

根药用，能行气活血、祛风湿、止痛，主治风湿筋骨痛、跌打损伤、瘀血疼痛、肢体麻木等症，茎藤能杀虫解毒，主治失音声嘶、杨梅疮毒、虫疮火烂等症。

12. 毛蕊铁线莲（图 575）

Clematis lasiandra Maxim.

攀援草质藤本。幼枝被开展柔毛。一至二回三出复叶或羽状复叶，小叶 3～9 枚，小叶片卵状披针形或窄卵形，长 3～6 厘米，宽 1.5～2.5 厘米，先端渐尖，基部近圆形，边缘有整齐锯齿，两面近无毛；小叶柄在 8 毫米之内；叶柄长 3～6 厘米，无毛，基部膨大隆起。聚伞花

序腋生，花1~3朵，花序梗长5~30毫米，在花序分枝处生1对叶状苞片，花梗长1.5~2.5厘米；花钟状，顶端反卷，直径2厘米；萼片4，粉红色至紫红色，直立，长1~1.5厘米，两面无毛；雄蕊始于萼片，花丝外面及两侧被紧贴柔毛；心皮被绢状毛。瘦果长约3毫米，被疏短柔毛，宿存花柱羽毛状，长2~3.5厘米。花果期10~11月。

产金寨天堂寨和白马寨、霍山青枫岭、岳西枯井园、舒城、太湖等地。生于海拔800米左右山坡、海边荒地及灌丛中。



图575 毛蕊铁线莲

1. 花枝；2. 花萼；3. 雌蕊



图576 扬子铁丝莲

1. 叶枝、花序枝；2. 花萼；3. 雄蕊；4. 雌蕊

13. 扬子铁线莲（图576）

Clematis ganpiniana（Lévl. et Vant.）Tamura

藤本。枝有棱，近无毛。一至二回羽状复叶或二回三出复叶，小叶5~21枚，基部二对常为3小叶或2~3裂，茎上部有时为三出复叶；小叶片长卵形至宽卵形，有时卵状披针形，长1.5~10厘米，宽1~5厘米，顶端锐尖至长渐尖，基部圆形至心形，边缘具粗齿、牙齿或全缘，两面近无毛。单聚伞药序或圆锥状聚伞花序，顶生或腋生，多花至3花；花梗长1.5~6厘米；花直径2~3厘米；萼片4，开展，白色，干时变黑褐色，长5~15毫米，外面边缘密被短柔毛；雄蕊无毛。瘦果长约5毫米，无毛，宿存花柱羽毛状，长达3厘米。花果期7~10月。

产金寨天堂寨和白马寨、岳西、潜山、舒城、安庆等地。生于海拔1 200米以下山坡、沟边灌丛和杂木林中。

10. 唐松草属 Thalictrum L.

多种生草本。叶基生或茎生，叶生一至五回三出复叶；小叶掌状浅裂；叶柄基部稍变宽成鞘状。单歧聚伞花序，或多花时呈圆锥状，稀为总状花序；花小，常两性，稀单性，雌雄异

株；萼片4~5，早落，黄绿色或白色，有时较大，粉红色或紫色，呈花瓣状；无花瓣；雄蕊多数，药隔顶端钝或突起成小尖头，花丝狭线形，丝形或上部变粗；心皮2~20，花柱腹面有不明显的柱头组织或形成明显柱头，或柱头向两侧延伸成翅而呈三角形或箭头形。瘦果有纵肋，常聚集成头状。

约200种，分布于亚洲、欧洲、非洲和南北美洲。我国约有67种，全国均有分布，主产西南地区。大别山区有5种和2变种。

分种检索表

1. 花柱拳卷，呈钩状，腹面生柱头组织，没形成明显的柱头；叶为二至三回三出复叶。
  2. 小叶近圆形，较小，直径1~2厘米 ………… **1. 华东唐松草 Th. fortunel**
  2. 小叶宽卵形或近菱形，较大，长5~10厘米，宽3.5~9厘米 ………… **2. 大叶唐松草 Th. faberi**
1. 花柱直，腹面上部或全部密生柱头组织，形成明显柱头；三至四回三出复叶，稀为二回三出复叶。
  3. 花丝上部变粗呈倒披针形，下部渐变细呈丝状。
    4. 茎生叶3~5枚，为三至四回羽状三出复叶；花柱明显，在腹面上部形成柱头。
      5. 简单的单歧聚伞花序，花疏生，较少；瘦果纺锤形，无翅，基部的心皮柄极短 ………… **3. 西南唐松草 Th. fargesii**
      5. 圆锥花序伞房状，有多数密集的花；瘦果倒卵形，有3条宽纵翅，基部心皮柄长3~4毫米 ………… **4. 唐松草 Th. aquilegifolium** var. **sibiricum**
    4. 茎生叶1~2，远比基生叶小。一至二回三出复叶；花柱极短，腹面全部密生柱头组织。
      6. 植株全部无毛；基生叶小叶近圆形，长和宽均为1~2.5厘米，薄草质；花梗长1~2.4厘米 ………… **5. 阴地唐松草 Th. umbricola**
      6. 叶背面疏被短柔毛；基生叶小叶卵形长2.3~5厘米，宽1~3厘米，草质；花梗长3~8毫米 ………… **6. 尖叶唐松草 Th. acutifolium**
  3. 花丝上部不变粗，上下均为丝状，叶为四回三出羽状复叶 ………… **7. 东亚唐松草 Th. minus** var. **hypoleucum**

1. 华东唐松草（图577）

Thalictrum fortunei S. Moore

多年生草本，高20~65厘米，全体无毛。茎自下部或中部分枝。基生叶和茎下部为二至三回三出复叶；小叶草质，顶生小叶近圆形，直径1~2厘米，顶端圆，基部圆或浅心形，不明显3浅裂，边缘有浅圆齿，侧生小叶基部斜心形，网脉明显；叶柄细，长约6厘米，基部有短鞘；托叶半圆形，全缘，膜质。复单歧聚伞花序圆锥状；花梗长6~16毫米；萼片4，白色或淡蓝色，倒卵形，长3~4.5毫米，花丝上部膨大呈倒披针形；心皮4~6，花柱顶端弯曲或直，沿腹面生柱头组织。瘦果无柄，圆柱状长圆形，长4~5毫米，有6~8条纵肋，宿存花柱顶端拳卷。花果期4~6月。

产金寨天堂寨和白马寨、霍山、潜山、岳西等地。生于海拔1 500米以下山地或丘陵林下阴湿处。

全草药用，有消肿解毒、明目、止泻之功效。

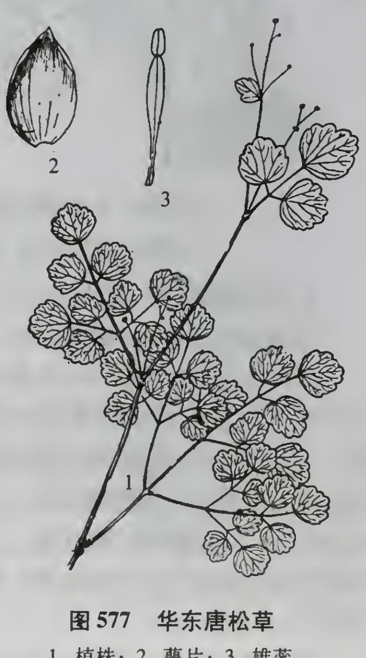


图577 华东唐松草
1. 植株；2. 萼片；3. 雄蕊

2. 大叶唐松草（图 578）

Thalictrum faberi Ulbr.

多年生草本，高 40 ~ 110 厘米，全株无毛。根状茎短。茎上部分枝。茎生叶开花时枯萎；茎下部叶为二至三回三出复叶；小叶大，坚纸质，顶小叶宽卵形，长 5 ~ 10 厘米，宽 3.5 ~ 9 厘米，先端急尖，基部圆形至浅心形，三浅裂，边缘每侧有 5 ~ 10 个不等粗齿，两脉明显，小叶柄长 1.5 ~ 4 厘米；叶柄长 4.5 ~ 6 厘米，基部有鞘；托叶狭，全缘。花序圆锥状，长 20 ~ 40 厘米；花梗长 3 ~ 7 毫米；萼片白色，长 3 ~ 3.5 毫米，早落；雄蕊多数，花丝上部倒披针形，下部丝状；心皮 3 ~ 6，花柱沿腹面生柱头组织。瘦果狭卵形，长 5 ~ 6 毫米，约有 10 条纵肋，宿存花柱拳卷。花果期 7 ~ 9 月。

产金寨天堂寨和白马寨、岳西、霍山、舒城等地。生于海拔 500 ~ 1 300米山坡林下。

根药用，治下痢腹痛、目红肿痛等症。

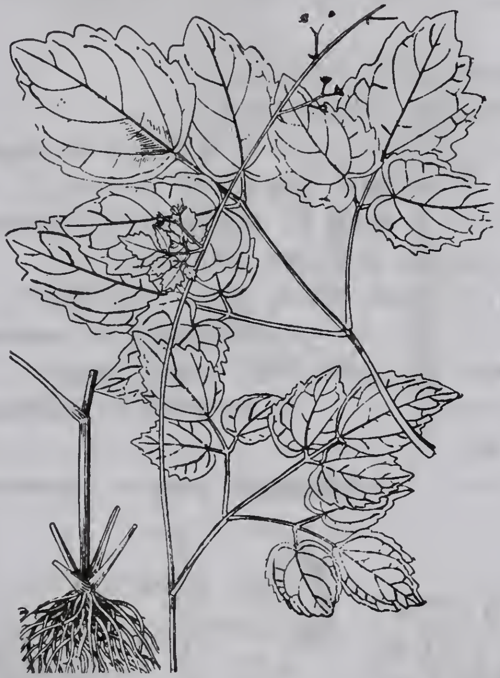


图 578　大叶唐松草

植株（叶与花序）



图 579　西南唐松草

1. 花枝；2. 雄蕊；3. 雌蕊

3. 西南唐松草（图 579）

Thalictrum fargesii Franch. **ex** Finet et Gagnep.

多年生草本，高 40 ~ 55 厘米，全株无毛。茎有分枝。茎生叶开花时枯萎。茎中部叶为三至四回三出复叶；小叶草质或纸质，顶小叶菱状倒卵形，宽倒卵形或近圆形，长 1 ~ 3 厘米，宽 1 ~ 2.5 厘米，先端钝，基部圆形至浅心形，上部 3 浅裂；裂片全缘或有 1 ~ 3 个圆齿，小叶柄长 3 ~ 20 毫米；叶柄长 3.5 ~ 5 厘米；托叶小，膜质。简单的单歧聚伞花序生于分枝顶端；花梗长 1 ~ 3.5 厘米；萼片 4，白色或带淡紫色，脱落，长 3 ~ 6 毫米；花丝上部倒披针形，下部丝形；心皮 2 ~ 5，花柱直，柱头狭椭圆形或近线形。瘦果纺锤形，基部有极短的心皮柄。花期 5 ~ 6 月。

产金寨天堂寨、霍山、岳西。生于海拔1 000 ~ 1 600米山地林中、草地或沟边。

4. 唐松草（变种）（图 580）

Thalictrum aquilegifolium L. var. **sibiricum** Regel et Tiling

多年生草本，高 60～150 厘米，全株无毛。茎粗壮，径达 1 厘米，有分枝。基生叶在开花时枯萎；茎生叶为三至四回三出复叶，叶片长 10～30 厘米；小叶草质，顶小叶倒卵形或扁圆形，长 1.5～2.5 厘米，宽 1.2～3 厘米，顶端圆钝，基部宽楔形或不明显心形，3 浅裂，裂片全缘或有 1～2 牙齿；叶柄长 4.5～8 厘米，有鞘；托叶膜质，不裂。圆锥花序伞房状，有多数密集的花；花梗长 4～17 毫米；萼片白色或外面带紫色，长 3～3.5 毫米，早落；花丝上部倒披针形；花柱短，柱头侧生。瘦果倒卵形，长 4～7 毫米，有 3 条宽纵翅，心皮柄长 3～5 毫米。花期 7 月。

产金寨天堂寨、马宗岭、霍山青枫岭等地，生于海拔 500～1 600 米山地林缘、草地或林中。

根药用，可治痈肿疮疖、黄胆型肝炎、腹泻等症。



图 580　唐松草

1. 根、叶、花序；2. 雄蕊；3. 雌蕊；4. 瘦果；5. 聚合果



图 581　阴地唐松草

1. 植株；2. 雄蕊；3. 心皮

5. 阴地唐松草（图 581）

Thalictrum umbricola Ulbr.

多年生草本，高 15～50 厘米，全株无毛。茎纤细，有分枝。基生叶为 2～3 回出三出复叶；小叶薄草质，近圆形至宽倒卵形，长和宽为 1～2.5 厘米，基部圆形至浅心形，3 浅裂，裂片有 1～2 圆齿，网脉不明显；叶柄长达 12 厘米；茎生叶小，一至二回三出复叶。花序伞房状，花少数；花梗长 1～2.4 厘米；萼片 4，白色，早落，长 2 毫米；花丝上部狭倒披针形。瘦果纺锤形，有 8 条细纵肋，心皮柄长 1～2 毫米。花期 3～4 月。

产金寨、天堂寨、岳西、潜山等地。生于海拔1 600米左右山地林中。

6. 尖叶唐松草（图 582）

Thalictrum acutifolium (Hand. -Mazz.) Boivin

多年生草本，高 25～65 厘米。根肉质，胡萝卜形，长约 5 厘米，粗达 4 毫米。除叶背面疏被短柔毛外全株无毛。基生叶 2～3 枚，为二回三出复叶；小叶草质，顶小叶卵形，长 2.3～5 厘米，宽 1～3 厘米，不分裂或不明显三浅裂，边缘有疏牙齿，具较长的柄；叶柄长 10～20 厘米；茎生叶较小，有短柄。复单歧聚伞花序稍呈伞房状，花稀疏；花梗长 3～8 毫米；萼片 4，白色或带粉红色，长约 2 毫米，早落；花丝上部倒披针形，比花药宽 3 倍。心皮 6～12，花柱短，腹面生柱头组织。瘦果长 3～4 毫米，有 8 条细纵肋，心皮柄长 1～2.5 毫米。花期 4～7 月。

产金寨天堂寨和白马寨、霍山、岳西等地。生于海拔 500～1 300m 山地林下阴湿处。



图 582 尖叶唐松草

1. 花枝；2. 雄花；3. 雄蕊；4. 果序、果



图 583 东亚唐松草

1. 叶枝及花序；2. 花；3. 雄蕊；4. 瘦果

7. 东亚唐松草（变种）（图 583）

Thalictrum minus L. var. **hypoleucum** (Sieb. et Zucc.) Miq.

多年生草本，高达 1 米。茎具纵棱，均等地生叶。叶为三至四回三出复叶，叶片长达 35 厘米，小叶近圆形或宽倒卵形，长和宽均为 1.5～4 厘米，3 浅裂，裂片全缘或具疏牙齿，背面有白粉，粉绿色，脉隆起，网脉明显；叶柄长达 4 厘米。圆锥花序长 10～30 厘米，花多数；花梗长 3～8 毫米；萼片 4，淡黄绿色，长 3～4 毫米；雄蕊 10～17，花丝细丝状；心皮 3～5，柱头正三角状箭头形。瘦果卵球形，长约 3.5 毫米，有 8 条纵肋。花果期 7～9 月。

产金寨天堂寨和白马寨、岳西、潜山（天柱山）、霍山马家河等地。生于海拔1 000～1 500米山地林缘或山谷沟边。

全草入药，根有清热、解毒、消炎作用，可治牙痛、急性皮炎、痔疮出血和湿疹等症。

11. 獐耳细辛属 Hepatica Mill.

多年生草本。具根状茎。单叶，全部基生，叶片3～5浅裂，裂片边缘全缘或有齿。花莛不分枝；苞片3，轮生，形成总苞，与花靠近而呈萼片状；花单生于花莛顶端，两性；萼片5～10，或更多，花瓣状；无花瓣；雄蕊多数，花药椭圆形，花丝线形，心皮多数，花柱短，子房有1粒胚珠。瘦果卵球形。

约7种，分布于北半球温带。我国有1种和1变种。大别山区有1变种。

獐耳细辛（图584）

Hepatica nobilis Schreb. var. **asiatica**（Nakai）Hara

多年生草本，高10～18厘米。根状暗褐色，长1～5厘米。基生叶3～6枚，叶片正三角状宽卵形，长2.5～6.5厘米，宽4.5～7.5厘米，基部深心形，3裂至中部，裂片宽卵形，全缘，先端钝，两面近无毛，仅背面及边缘疏被白色长柔毛；叶柄长6～9厘米。花莛1～6条，被长柔毛；苞片3，卵形或椭圆状卵形，长7～12毫米，宽3～6毫米，全缘，背面密被长柔毛；萼片6～11，粉红色或堇色，狭长圆形，长8～14毫米，先端钝；雄蕊长2～6毫米；子房密被长柔毛。瘦果卵球形，长4毫米，被长柔毛，宿存花柱短。花期4～5月。

产金寨天堂寨和白马寨、打水叉及霍山马家河，岳西河图林场等地。生于山地杂木林下或草坡石缝下阴湿处。

根状茎药用，治劳伤、筋骨痛等症。



图584　獐耳细辛
1. 植株；2. 雄蕊；3. 雌蕊

12. 白头翁属 Pulsatilla Adans

多年生草本，被长柔毛。有根状茎。叶全部基生，有长柄，叶生掌状或羽状分裂。花莛有总苞；苞片3，基部合生成筒，掌状细裂；花单生于花莛顶端，两性；花托近球形；萼片5～6，花瓣状，蓝紫色或黄色；无花瓣；雄蕊多数，全部发育或最外层转变成小的退化雄蕊；心皮多数，子房含1粒胚珠，花柱长，丝状，被柔毛。聚合果球形；瘦果小，近纺锤形，有杂毛，宿存花柱伸长成羽毛状。

约43种，主要分布于欧洲和亚洲。我国有11种。大别山区有1种。

白头翁（图585）

Pulsatilla chinensis（Bunge）Regel

多年生草本，高15～35厘米。根状茎粗8～15毫米。基生叶4～5，通常在开花时刚生出；叶片宽卵形，长4.5～14厘米，宽6.5～16厘米，3全裂，中全裂片宽卵形，3深裂，有柄或无柄，中深裂片全缘或有齿，侧深裂片不等2浅裂，侧全裂片近无柄，不等3深裂，背面有长柔毛；叶柄长7～15厘米，密被长柔毛；花莛1（～2），有柔毛；苞片3，基部合生成长3～10毫米的筒，3深裂，深裂片线形，不分裂或上部3浅裂，背面密被长柔毛；花梗长2.5～5.5厘米，结果时长达23厘米；花直立；萼片蓝紫色，长圆状卵形，长3～4.5厘米，背面密

被柔毛；雄蕊长为萼片之半。聚合果直径9～12厘米；瘦果纺锤形，长约4毫米，被长柔毛，宿存花柱长达3.5～6.5厘米，有长柔毛。花期4～5月。

产金寨天堂寨、舒城、岳西等地。生于海拔1 000米以下低山坡草丛中、林缘或多石坡地。

根状茎药用，治热毒血痢、湿疟、鼻衄、痔疮出血等症；根状茎用水浸液可作土农药，防治地老虎、蚜虫、蝇蛆及小麦锈病、马铃薯晚疫病等病虫害。



图585 白头翁
1. 开花植株；2. 基生叶；3. 瘦果

13. 毛茛属 Ranunculus L.

多年生或一年生草本，陆生或部分水生。茎直立、斜升或匍匐。叶常基生并茎生，单叶或三出复叶，3浅裂至3深裂，或有齿及全缘；叶柄长；基部扩大成鞘状。花单生或呈聚伞花序；两性，辐射对称；萼片5，绿色，草质；花瓣5，稀6～10，黄色，基部有爪，蜜腺槽呈点状或杯状袋穴，或有分离的小鳞片覆盖；雄蕊多数，向心发育；心皮多数，离生，含1胚珠，螺旋状着生于花托上，花柱腹面生柱头组织。聚合果球形或长圆形；瘦果有毛或无毛，或有刺及瘤突，喙较短。

约400种，广布全球温寒带地区，主产亚洲和欧洲。我国有78种，9变种，全国广布，大别山区有4种。

分种检索表

1. 基生叶为单叶，3深裂不达基部。
  2. 一年生草本；植物体近无毛；聚合果长圆形 …… **1. 石龙芮 R. sceleratus**
  2. 多年生草本；植物体被柔毛；聚合果近球形 ……… **2. 毛茛 R. japonica**
1. 基生叶和茎下部叶均为三出复叶。
  3. 多年生草本；聚合果近球形；瘦果喙顶端弯钩状 ……………………………………………… **3. 禺毛茛 R. cantoniensis**
  3. 一年生草本；聚合果长圆形；瘦果喙极短，呈点状 ……………………………………………… **4. 茴茴蒜 R. Chinensis**

1. 石龙芮（图586）

Ranunculus sceleratus L.

一年生草本，高10～50厘米，须根簇生。茎直立，上部多分枝，无毛或被疏柔毛。基生叶多数，叶片肾状圆形，长1～4厘米，宽1.5～5厘米，基部心形，3深裂不达基部，深裂片倒卵状楔形，不等2～3裂，顶端钝圆，有粗圆齿，无毛；叶柄长3～15厘米，近无毛；茎生叶多数，下部叶与基生叶相似，上部叶较小，3全裂，裂片披针形至线形，全缘，无毛，顶端钝圆，基部扩大成膜质宽鞘抱茎。聚伞花序多花；花小，直径4～8毫米；花梗长1～2厘米，


图586 石龙芮
植株

无毛；萼片长 2 ~ 3.5 毫米，外面被短柔毛；花瓣 5，倒卵形，等长或稍长于萼片，基部有短爪，蜜腺槽呈棱状袋穴；雄蕊 10 余枚；花托在果期伸长增大呈圆柱形，长 3 ~ 10 毫米，径 1 ~ 3毫米，生短柔毛。聚合果长圆形，长 8 ~ 12 毫米，为宽的 2 ~ 3 倍；瘦果喙极短。花果期 5 ~ 8 月。

产大别山区各地。生于低海拔地区河边及平地湿处。

全草含白头翁素，有毒，药用能消结核、截疟及治痈肿、疮毒、蛇毒和风寒湿痹。

2. 毛茛（图 587）

Ranuaculus japonicus Thunb.

多年生草本；高 30 ~ 70 厘米。须根多数簇生。茎直立，中空，有槽，具分枝，被柔毛。基生叶多数，叶片圆心形或五角形，长和宽均为 3 ~ 10 厘米，基部心形或截形，常 3 深裂不达基部，中裂片倒卵状楔形或菱形，3 浅裂，边缘有粗齿或缺刻，侧裂片不等 2 裂，两面贴生柔毛；叶柄长达 15 厘米，被开展柔毛；下部叶和基生叶相似，渐向上叶柄渐短，叶片渐小，3 深裂，裂片披针形，有光齿或再分裂；最上叶片线形，全缘，无柄。聚伞花序多花，疏散；花直径 1.5 ~ 2.2 厘米；花梗长达 8 厘米，被柔毛；萼片长 4 ~ 6 毫米；被白柔毛；花瓣 5，长 6 ~ 11 毫米，基部有爪，长约 0.5 毫米，蜜腺槽鳞片长 1 ~ 2 毫米。聚合果近球形，直径 6 ~ 8 毫米；瘦果无毛，喙短直或外弯，长约 0.5 毫米。花果期 4 ~ 9 月。

产金寨天堂寨、霍山姐妹河、岳西大王沟、舒城等地。生于海拔1 000米以下沟边和林缘、路旁等湿草地上。

全草含白头翁素，有毒，为发泡剂和杀菌剂；捣烂外敷可截疟、消肿和治疮癣。



图 587　毛　茛

1. 植株；2. 花瓣；3. 聚合果；4. 瘦果



图 588　禺毛茛

1. 植株；2. 瘦果

3. 禺毛茛（图 588）

Ranunculus cantoniensis DC.

多年生草本，高 25 ~ 80 厘米。须根簇生。茎直立，上部分枝，与叶柄均密生开展的黄白

色糙毛。基生叶和下部茎生叶有长达15厘米的叶柄；均为三出复叶，叶片宽卵形至肾圆形，长3~6厘米，宽3~9厘米；小叶卵形至宽卵形，宽2~4厘米，2~3中裂，边缘密生锯齿，两面贴生糙毛；小叶柄长1~2厘米，侧生小叶柄较短；上部叶较小，3全裂，近无柄。花序有较多疏生的花；花梗长2~5厘米，与萼片均被糙毛；花直径1~1.2厘米，生茎顶和分枝顶端；萼片卵形，长3毫米；花瓣5，椭圆形，长5~6毫米，为宽的2倍，有爪，蜜槽上有倒卵形小鳞片；花托长圆形，生白色短毛。聚合球近球形，直径约1厘米；瘦果无毛，喙顶端弯钩状。花果期4~7月。

产金寨天堂寨、岳西、潜山、舒城、六安、霍山等地。生于海拔500~1 000米丘陵田边、沟边水湿地。

全草含白头翁素，有解毒消炎作用，捣烂发泡，治黄疸、目疾。

4. 茴茴蒜（图589）

Ranunculus chinensis Bunge

一年生草本，高20~70厘米。须根多数簇生。茎直立，多分枝，与叶柄密被淡黄色长硬毛。基生叶与茎下部下有长达12厘米的柄；叶片为三出复叶，宽卵形至三角形，长3~8厘米；小叶2~3深裂；裂片倒披针形，宽5~10毫米，上部有不等的粗齿或缺刻或2~3裂，顶端尖，两面伏生糙毛；小叶柄长1~2厘米或侧生小叶柄较短，生开展的糙毛；上部叶较小，叶柄较短，叶片3全裂；裂片有粗牙齿或再分裂。花序有较多而疏生的花；花梗贴生糙毛；花直径6~12毫米；萼片5，长3~5毫米，外生柔毛；花瓣5，黄色或上面白色，与萼片等长或稍长，具短爪，蜜槽有卵形小鳞片；花托在果期伸长呈圆柱形，长达1厘米，密被白短毛。聚合果长圆形，直径6~10毫米；瘦果喙极短，呈点状。花果期5~9月。

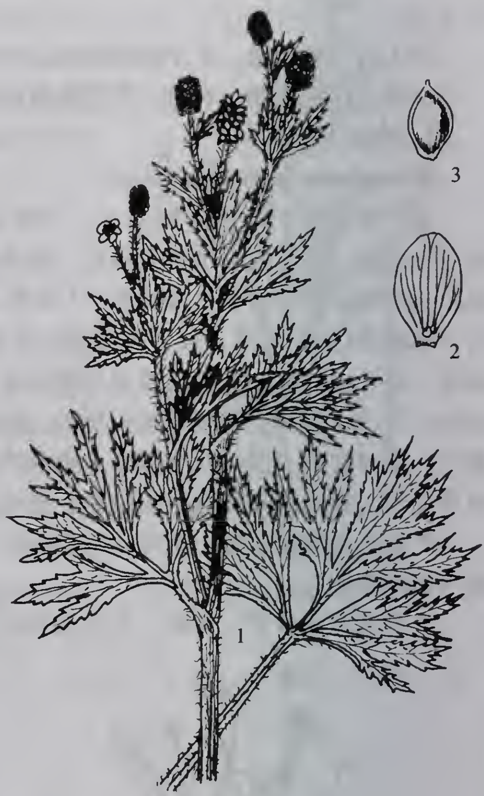


图589 茴茴蒜
1. 植株上部 2 花瓣 3. 瘦果

产大别山区各地。生于海拔1 000米以下平原或丘陵、溪边、田边的水湿草地。

全草药用，外敷引赤发泡，有消炎、退肿、截疟和杀虫之效。

五一、木通科 Lardizabalaceae

落叶或常绿，木质藤本，稀直立灌木。叶互生，掌状或三出复叶，稀羽状复叶；小叶叶柄基部膨大；无托叶。花单性，稀两性，雌雄同株或杂性，辐射对称；单生或组成总状花序；萼片6，稀3，花瓣状，排成2轮；花瓣6，退化成蜜腺状，远较萼片小或无花瓣；雄蕊6，离生或基部合生，花药2室，基生，外向纵裂，2轮，药隔常突出于药室顶端而呈角状或突头状；雌花雌蕊心皮3或6~9（15），离生，子房上位，胚珠多数，纵行排列，稀1，柱头1，稀无花柱，具退化雄蕊6。果为肉质蓇葖果或浆果，开裂或不开裂；种子多数，稀为单生，胚细小，胚乳丰富。

8 属，50 余种，分布于亚洲东部及南美智利。我国有 6 属，40 种，8 变种。本省大别山区有 1 属，2 种，1 变种。

木通属 **Akebia** Decne.

落叶木质缠绕藤本。掌状复叶，互生或在短枝上簇生，具长柄；小叶 3 ~ 5（ –7），全缘或具波状齿，顶端微凹。花单性，雌雄同株；总状花序腋生，下垂；雄花生于花序上部，萼片 3，雄蕊 6，离生，花丝极短或近无，开花时花药内弯；雌花生于花序基 部，萼片 3，心皮 3 ~ 9（ ~ 12），胚珠多数，生于 2 侧膜胎座上。肉质浆果沿腹缝线开裂；种子多数，排成多行藏于果肉中。

4 种，4 变种，分布于亚洲东部。我国全产。大别山有 2 种，1 变种。

分种检索表

1. 小叶 3，边缘具波状齿或近全缘。
  2. 叶宽卵圆形或长卵形，边缘具波状齿；浆果淡紫色 ……………………………… **1. 三叶木通 A. trifoliata**
  2. 小叶卵形或卵状长圆形，边缘近全缘；浆果黄褐色 ……………… **1a. 白木通 A. trifoliata** var. **australis**
1. 小叶 5，全缘；浆果成熟时暗紫色 …………………………………………………………… **2. 木通 A. quinata**

1. 三叶木通　八月炸（图 590）

Akebia trifoliata（Thunb.）Koidz.

落叶缠绕木质藤本，长达 10 余米；小枝灰褐色，具长枝和短枝。掌状复叶，叶柄长 7 ~ 10 厘米；小叶 3，宽卵圆形或长卵形，长 4 ~ 6 厘米，宽 2 ~ 4 厘米，先端钝圆、微凹或具短尖，基部截形或圆形，边缘具波状齿或近全缘，上面深绿色，下面淡绿色。花序自短枝叶腋中抽出，长约 8 厘米；雄花生于上部，多数，淡紫色；雌花生于下部，1 ~ 3 朵，萼暗紫色，花瓣状。浆果椭圆状，长 6 ~ 8 厘米，幼时绿白色，热时淡紫色。花期 4 ~ 5 月，果期 8 ~ 9 月。

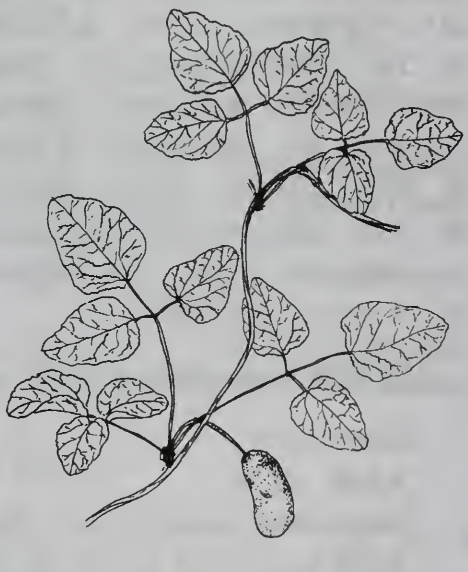


图 590　三叶木通

果株一段

产霍山青枫岭、金寨白马寨林场、鲍家窝林场、岳西。生于海拔 600 ~ 850 米低山丘陵、山坡灌丛中，缠绕于树上。

根、茎、果均供药用；可舒筋活络，治风湿骨痛；茎可制农药；果可食，味甜。

1a. 白木通（变种）

Akebia trifoliata Koidz. var. **australis**（Diels）Rehd.

本变种与原种的主要区别在于小叶卵形或卵状长圆形，全缘或近全缘；浆果黄褐色。

产金寨白马寨林场、岳西美丽乡。生于海拔 700 米以下山坡、溪边灌丛或山谷疏林中。

2. 木通　五叶木通（图 591）

Akebia quinata（Thunb.）Decne.

落叶缠绕木质藤本，长达数米；树皮灰褐色；小枝带紫色，无毛。掌状复叶簇生于短枝上；小叶 5，倒卵形或椭圆形，长 2 ~ 4 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，先端圆钝或微凹，具 1 细短尖，

全缘，上面深绿色，下面淡绿色，无毛。花具细梗；雄花紫红色；雌花暗紫色。浆果椭圆形或长椭圆形，长约6厘米，熟时暗紫色，纵裂，露出白瓤和黑色种子。花期4~5月，果期8月。

产金寨白马寨林场、潜山彭河乡。生于海拔600~800米山坡林缘灌丛中。

茎藤和果实药用，消炎利尿，治关节炎及腰痛。

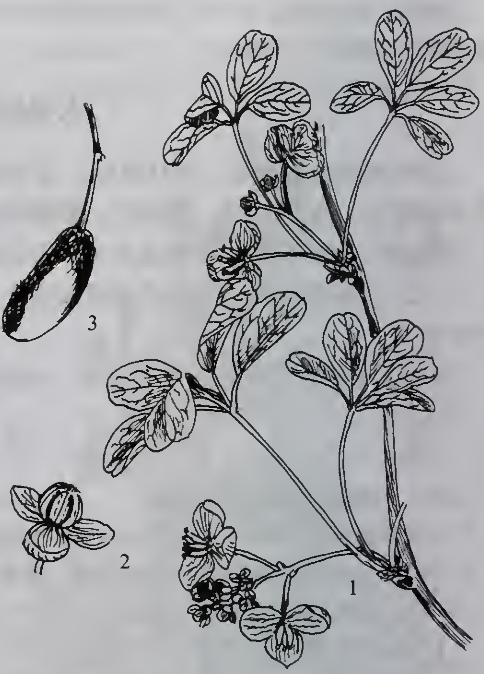


图591　木　通

1. 植株一段；2. 花；3. 果

五二、大血藤科
Sargentodoxaceae

落叶木质藤本。叶互生，三出复叶，全缘；具长柄；无托叶。花单性，雌雄异株或同株，辐射对称；总状花序腋生，下垂；雄花花萼，片6，花瓣状，2轮，覆瓦状排列；花瓣6，蜜腺状；雄蕊6，与花瓣对生，花丝短，花药长椭圆形，外向，2室，药隔顶端稍向上伸出，退化雌蕊心皮多数、少数或无；雌花花萼片、花瓣与雄花相似，心皮多数，离生，螺旋状排列，着生于球形或卵圆形的花托上，子房1室，瓶状，胚珠1，下垂，倒生，花柱线形，柱头小，近头状，退化雄蕊6。聚合浆果着生于球状花托上，小浆果球形，肉质，具柄；种子胚乳丰富，胚小而直。

1属，1种，1变种，分布于我国中南部及东部。本省大别山区有1种。

大血藤属 Sargentodoxa Rehd. et Wils.

属的特征同科。

大血藤（图592）

Sargentodoxa cuneata（Oliv.）Rehd. et Wils.

木质藤本，长3~4（~10）米，老茎纵裂；小枝褐色或红褐色，无毛，具条纹。三出复叶，互生；全缘；叶柄长4~11厘米，无毛；顶生小叶菱形或菱状倒卵形，长4~14厘米，宽4~9厘米，先端尖，基部楔形，小叶柄长5~10毫米；侧生小叶斜卵形，两侧极不对称，短于顶生小叶，几无小叶柄，上面绿色，下面淡绿色，干后红褐色，无毛。总状花序总花梗基部具1木质苞片，中部上下具2微小小苞片；花多数，黄色或黄绿色，具香气；雄花萼片、花瓣及雄蕊均为6；雌花心皮多数，离生。总状果序长15~20厘米，聚



图592　大血藤

1. 果枝；2、3. 花被；4、5. 雄蕊、腹背面；6. 果；7. 种子

合浆果卵圆形，长 7～10 毫米，暗蓝色，被白粉，果柄肉质肥厚，暗蓝色至红色；种子 1，卵形，黑色光亮，平滑。花期 5～7 月，果期 9～10 月。

产霍山青枫岭、金寨白马寨林场、虎形地、潜山天柱山。生于海拔 600～1 180 米山坡林缘。鲍家窝林场也有分布。

根茎入药，配方用于治阑尾炎及关节炎。

五三、小檗科 Berberidaceae

灌木或多年生草本。单叶或复叶，互生，稀对生、基生或簇生；托叶有或无。花两性，辐射对称，单生或排成总状、穗状、圆锥状或聚伞状花序；萼片与花瓣相似，4～6 数，复瓦状排列，离生，2～3 轮，花瓣有或无蜜腺，或变为蜜腺距；雄蕊与花瓣同数而对生，或为其 2 倍，花药 2 室，基底着生，全为瓣状开裂；心皮 1 枚，子房上位，1 室，胚珠少数或多数，基生或为侧膜胎座，浆果或蒴果，稀为蓇葖果。种子具丰富肉质胚乳。

12 属，约 660 种，分布于北温带、热带高山和南美。我国有 11 属，约 300 余种，分布于我国南北各地。大别山区有 6 属，9 种。

分属检索表

1. 多年生草本。
  2. 单叶；伞形花序；浆果 ………………………………………………… **1. 八角莲属 Dysosma**
  2. 一至三回三出复叶；总状或圆锥花序；蒴果。
    3. 小叶边缘有刺齿；萼片、花瓣、雄蕊均为 4 数 ……………………… **2. 淫羊藿属 Epimedium**
    3. 小叶边缘无刺齿；萼片、花瓣、雄蕊均为 6 数 ………………………… **3. 牡丹草属 Leontice**
1. 灌木。
  4. 单叶 …………………………………………………………………………… **4. 小檗属 Berberis**
  4. 羽状复叶。
    5. 一回奇数羽状复叶，小叶边缘有刺齿；花药瓣型 ………………… **5. 十大功劳属 Mahonia**
    5. 二至三回羽状复叶，小叶边缘全缘；花药纵裂 …………………… **6. 南天竹属 Nandiana**

1. 八角莲属 Dysosma Woods.

多年生草本；根状茎粗壮。单叶，盾状，常为掌状分裂。花排成伞形花序，下垂；萼片 6 枚；花瓣 6～9 枚；雄蕊 4～6 枚，花丝开展，花药内向纵裂，有大而延伸的药隔；子房上位，有多数胚珠，花柱离生，柱头球形。果为肉质浆果。种子多数。

约 7 种，分布于我国西南部、长江流域以南各地及台湾省。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 茎生叶 2 枚，盾状，8～9 浅裂，无毛；花 5～8 朵簇生于 2 枚茎生叶柄交叉处 …… **1. 六角莲 D. pleiantha**
1. 茎生叶 1 枚，稀 2 枚，盾状，4～9 浅裂，下面疏生柔毛，花 5～8 朵簇生于叶柄顶部离叶基不远处 ……
………………………………………………………………………………… **2. 八角莲 D. versipellis**

1. 六角莲（图 593）

Dysosma pleiantha（Hance）Woods.

多年生草本；根状茎横走，粗壮。茎直立，高 10～20 厘米，无毛。茎生叶 2 枚，盾状，

长圆形或近圆形，长 16 ~ 22 厘米，宽 12 ~ 19 厘米，8 ~ 9 浅裂，裂片宽三角状卵形，边缘有针刺状细齿，无毛；叶柄长 10 ~ 15 厘米，无毛。花 5 ~ 8 朵簇生于 2 枚茎生叶柄交叉处，下垂，花梗长达 2.8 厘米；萼片 6，卵形或椭圆状长圆形；花瓣 6，紫红色，长圆形；雄蕊 6，花丝长 7 ~ 8 厘米，花药长 1.5 厘米；雌蕊 1。浆果近球形。花期 4 ~ 5 月，果期 7 ~ 9 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山谷溪边、林下等阴湿地。

根状茎入药，有解毒散瘀之功效，治痈疖肿毒及毒蛇咬伤有特效；也可作农药杀虫剂；根状茎及根有毒，内服慎用。

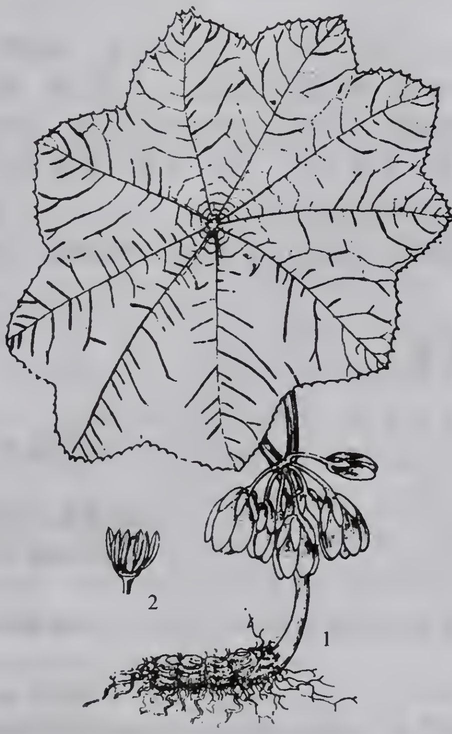


图 593 六角莲

1. 植株；2. 花

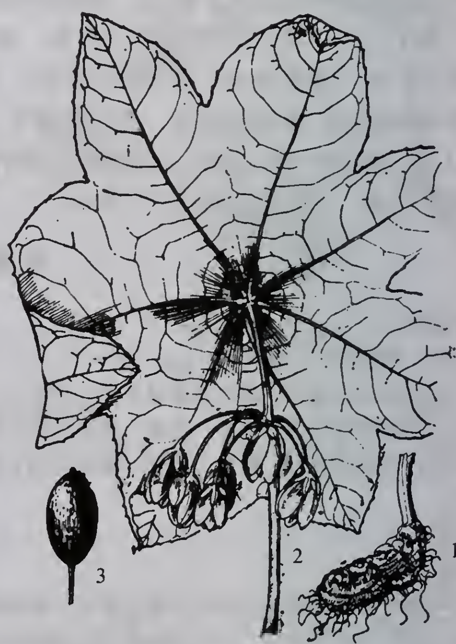


图 594 八角莲

1. 根状茎；2. 花枝；3. 果

2. 八角莲（图 594）

Dysosma versipellis（Hance）M. Cheng

多年生草本；根状茎横走，粗壮。茎直立，高 20 ~ 30 厘米，不分枝，无毛。茎生叶 1 枚，稀 2 枚，盾状，圆形，直径达 30 厘米以上，4 ~ 9 浅裂或深裂，裂片宽三角状卵形或卵状长圆形，长 2.5 ~ 8 厘米，宽 5 ~ 7 厘米，边缘有针刺状细齿，上面无毛，下面疏生柔毛或无毛；叶柄长 10 ~ 15 厘米。花深红色，5 ~ 8 朵簇生于叶柄顶部离叶基不远处，下垂；花梗长可达 5 厘米，下弯；萼片 6，外面疏生长柔毛；花瓣 6，长约 2 厘米；雄蕊 6；子房上位，1 室，柱头大，盾状。浆果椭圆形或卵形。种子多数。花期 4 ~ 5 月，果期 6 ~ 10 月。

产大别山区金寨、岳西、霍山。生于山谷林下、溪旁阴湿处。

根状茎及根入药，有消气化痰、解毒消肿之功效，主治跌打损伤、劳伤、蛇伤及风湿关节痛；也可作农药杀虫剂。

2. 淫羊藿属 Epimedium L.

多年生草本，根状茎粗壮，木质化，常匍匐状，横走。叶为一至三回羽状复叶；小叶边缘有刺齿；具柄。总状花序或圆锥花序，顶生或与叶对生；花白色、黄色或带紫色；萼片8，排成2轮，外轮4枚较小，常呈大小不等的两对，颜色较深暗，内轮呈花瓣状，常为白色、黄色或粉红色；花瓣4，蜜腺状，有距或囊，与萼片对生；雄蕊4，分离，花药瓣裂，与花瓣对生；心皮1枚，子房1室，胚珠多数。蓇果背裂，有宿存花柱，呈喙状。种子多数，有肉质假种皮。

约23种，分布于亚洲及欧洲北温带地区。我国有13种，南北各地均有分布。大别山区有1种。

箭叶淫羊藿（图595）

Epimedium sagittatum（Sieb. et Zucc.）Maxim.

多年生草本；根状茎短，具节，直径4~6毫米。茎直立，高30~55厘米，有条棱，无毛，上部对生2枚叶。一回三出羽状复叶，基生和茎生；具长柄；小叶片革质，卵形、狭卵形至披针形，长4~11厘米，宽3~6厘米，先端急尖或长渐尖，基部深或浅心形，边缘生多数刺状锯齿，上面无毛，下面初无毛，后疏生单细胞短硬毛或柔毛；顶生小叶基部裂片近圆形，均等，侧生小叶基部裂片偏斜，外裂片较大，三角形，急尖，内裂片较小，圆形。圆锥花序顶生，长10~20厘米，具多朵花，花序轴和花梗被少数腺毛；花梗长1~2厘米；花白色，直径达8毫米；外轮萼片带紫色，长圆状卵形，长3~4毫米，内轮萼片卵形或卵状三角形，长4毫米；花瓣短囊状，长1~1.5毫米，带黄色；雄蕊长约3毫米，花药稍长于花丝。蓇果卵圆形，长约1厘米，有宿存花柱。种子狭卵形，长约4毫米，深褐色。花期2~3月，果期3~5月。



图595 箭叶淫羊藿

1. 根状茎；2. 植株上部；3. 花；4. 果

产大别山区金寨、岳西、霍山、潜山。生于山坡草丛中或疏林下。

全草入药，有补肾壮阳、祛风除湿、镇咳之功效，可治阳萎、风湿关节炎、慢性肠炎、急性淋巴结炎、早期高血压、慢性气管炎、小便失禁等症。

3. 牡丹草属 Leontice L.

多年生草本；根状茎粗壮，横行。茎直立，基部有鳞片。茎生叶少数，二至三回羽状三出复叶，小叶片稍厚。花黄色，排成圆锥花序，顶生；苞片3~6枚；萼片6枚，大，花瓣状；花瓣6，较小，蜜腺状，与萼片对生；雄蕊6，分离，花药呈2瓣开裂；心皮1，有胚珠2~4

粒。蓇果囊状，膜质，不开裂或顶部多少开裂。种子黑色，球形，浆果状。

约12种，分布于北温带。我国有3种，分布于西南、西北至东北部和东部。大别山区有1种。

牡丹草（图596）

Leontice robusta（Maxim.）Diels

多年生草本；根状茎粗，横生，具不明显节。茎光滑，高30~70厘米。叶对生，二至三回羽状三出复叶；小叶片卵形、长圆形至长圆状倒披针形，长4~9厘米，宽1.5~5厘米，先端渐尖，基部宽楔形，全缘或2~3裂，两面无毛，具三出脉，顶生小叶具柄，侧生小叶无柄或有短柄。圆锥花序顶生；花小，直径7~8毫米，淡黄色；花梗短；常有3枚苞片；萼片6，花瓣状，倒卵形；花瓣6，远较萼片小，蜜腺状，具爪；雄蕊6；心皮1枚，子房卵形，1室，具2胚珠，花柱极短。蓇果直径约6毫米，含种子2粒。种子球形，浆果状，成熟后蓝黑色。花期5~6月，果期6~10月。

产大别山区金寨、岳西。生于山坡林下或山谷阴湿处。

根、根茎和叶入药，有活血散瘀、祛风止痛、清热解毒、降压止血之功效，主治月经不调、产后瘀血疼痛、跌打损伤、关节炎、劳伤、扁桃腺炎、高血压、胃痛、外痔等症。

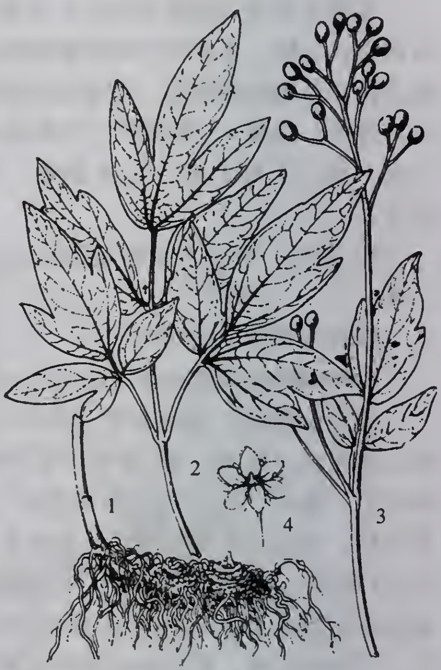


图596 牡丹草

1. 根状茎；2. 叶；3. 果枝；4. 花

4. 小檗属 Berberis L.

落叶或常绿灌木，稀小乔木；内皮层和木质部均呈黄色。枝上常具由叶变态而成的单一或分叉的尖刺。单叶，互生或簇生于侧生短枝上，叶片与叶柄相连处常有关节。花黄色，单生或簇生，或排列成总状花序、圆锥花序或伞形花序，花梗基部常有苞片；萼片外有2~4枚小苞片；萼片6~9，2轮排列，花瓣状；花瓣6，等于、长于或短于内轮萼片，内面基部有2枚腺体；雄蕊6，花药瓣状开裂；心皮1，子房有1至多数胚珠，柱头盾状，花柱极短或无，柱头头状。浆果红色或黑蓝色，有种子1至多数。

约490种，分布于亚洲、欧洲、美洲和非洲北部。我国约有160种，分布于西部和西南部。大别山区有2种。

分种检索表

1. 叶缘有刺状锯齿15~25 …………………………………………………… **1. 安徽小檗 B. anhweiensis**
1. 叶缘全缘……………………………………………………………………… **2. 庐山小檗 B. virgetorum**

1. 安徽小檗（图597）

Berberis anhweinsis Ahrendt.

落叶灌木，高0.5~3米；幼枝有纵棱，老枝黄色，有黑色小疣点；针刺单生，少数三叉，

长1～1.5厘米。叶互生，在短枝上簇生，叶片圆匙形，长2～5厘米，宽1.5～3厘米，叶基楔形，下延，边缘有刺齿15～25，齿长1毫米，两面无毛，网脉明显，背面呈粉白色；叶柄长5～10毫米。总状花序有花10～20朵，黄色；花梗无毛；花瓣短于内轮萼片；子房有胚珠1～2。浆果倒卵形，成熟时红色。花期4～7月，果期8～10月。

产大别山区霍山多云尖、岳西都支尖、金寨天堂寨、舒城小涧冲、潜山天柱山等地。生于海拔800～1 600米的山地落叶阔叶林下为灌木丛优势种群。



图597　安徽小檗
果枝



图598　庐山小檗
果枝

2. 庐山小檗（图598）

Berberis virgetorum Schneid.

落叶灌木，高1.5～2米；幼枝红褐色，老枝灰黄色，具条棱；针刺单生，少分叉，长1～2厘米。叶长圆状菱形，全缘，有隆起的叶脉，长2.5～8厘米，宽1.5～4厘米，先端渐尖，基部狭窄下延至叶柄，上面黄绿色，下面灰白色，微有白粉；叶柄长1～2厘米。总状花序长2～3.5厘米,通常花5～15朵；花梗细弱。浆果椭圆形，有时微弯，无宿存花柱。花期4～5月，果期8～9月。

产大别山区金寨、霍山、岳西、六安等地。生于海拔700米以下山地灌丛或溪边阴湿处。

5. 十大功劳属 Mahonia L.

常绿灌木，木材黄色，枝上无针刺；顶芽有多数宿存尖锐的鳞片。叶互生，一回奇数羽状

复叶，小叶对生，边缘有刺齿，叶轴基部扁阔或鞘状；托叶细小，钻形。花黄色，两性，总状花序，花有梗，具小苞片；萼片9，3轮排列；花瓣6，排成2轮，复瓦状排列，内面基部有2腺体；雄蕊6，花药瓣裂；心皮1，花粒短或无；柱头盾形，胚珠数枚，基生，直立。浆果暗蓝色，稀红色或白色，被蜡状白粉。

约110种，分布于亚洲、拉丁美洲和北美洲。我国40种，分布于西南各地。大别山区有2种。

分种检索表

1. 小叶7~5，卵形或宽卵形，叶缘2~8对刺齿，顶生小叶有柄；果有宿存花柱 ………………………………………………………… **(1) 阔叶十大功劳 M. bealei**
1. 小叶5~9，狭椭圆状披针形，叶缘6~13对刺齿，顶生小叶无柄；花柱不宿存 ………………………………………………………… **(2) 十大功劳 M. fortunei**

1. 阔叶十大功劳（图599）

Mahonia bealei（Fort.）Carr.

灌木，高达1.5~4米，全株无毛。奇数羽状复叶，小叶7~15，卵形，厚革质，顶生小叶最大，长3~10厘米，宽2~8厘米，叶缘刺齿2~8对。总状花序直立；花黄褐色；萼片3轮排列，花瓣状；花瓣6，较内轮萼片小。浆果卵形，暗兰色，有白粉，有宿存花柱。花期11至翌年4月，果熟期4~8月。



图599 阔叶十大功劳
1. 植株上部；2. 花



图600 十大功劳
1. 果枝；2. 花

产大别山区霍山佛子岭、金寨白马寨等处。生于海拔800米以下的低山沟谷阔叶林下。

全株供药用，含小檗碱，清热解毒、消肿、治肺结核，也可作农药，防治稻苞虫，稻纵卷叶虫。城市供栽培观赏。

2. 十大功劳（图 600）

Mahonia fortunei（Lindl.）Fedde

灌木，高 1 ~ 2 米。奇数羽状复叶，小叶 5 ~ 9，狭椭圆状披针形，革质，上面暗绿色，下面黄绿色，先端急尖，基部狭楔形，具刺齿 6 ~ 13 对，顶生小叶最大，无柄。总状花序直立；花黄色，萼片排成 3 轮，花瓣状；花瓣较内轮萼片小。浆果圆形或矩圆形，蓝黑色，被白粉，无宿存花柱。花期 5 ~ 6 月，果熟期 9 ~ 10 月。

栽培或野生。供观赏或药用。

6. 南天竹属 Nandina Thunb.

常绿灌木。二至三回羽状复叶，小叶全缘，叶柄基部有关节。花小，白色，顶生圆锥花序；萼片多轮，每轮 3 片，外轮较小，内轮较大，逐渐呈花瓣状；蜜腺 3 ~ 6，雄蕊 6，离生，花药纵裂；子房上位，1 室，2 胚珠。浆果红色，具 2 枚种子。

仅 1 种，分布于我国、印度和日本。大别山区 1 种。

南天竹（图 601）

Nandina domestica Thunb.

灌木，高约 2 米，光滑无毛。二至三回羽状复叶，互生，各级羽片对生，最小的小羽片有小叶 3 ~ 5，以 3 片居多，革质，近无柄，椭圆状披针形，全缘，两面无毛，冬季常转红色。顶生圆锥花序，花白色，花药黄色。浆果球形，成熟时深红色或紫红色；种子半球形。花期 5 ~ 7 月，果期 7 ~ 12 月。

产大别山区金寨、霍山、六安、舒城等地。生于海拔 700 米以下的沟谷阴湿处、林缘或灌丛中。



图 601 南天竹

1. 植株；2. 花；3. 雌蕊；4. 花瓣

观赏绿化树种；全株药用，果镇咳；根、枝可消炎。

五四、防己科 Menispermaceae

落叶或常绿、攀援或缠绕藤本，稀为灌木或小乔木。单叶，互生，稀 3 ~ 7 浅裂，掌状脉；叶柄两端常肿胀；无托叶。花小，单性，雌雄异株；花排成腋生聚伞花序、圆锥花序、总状花序或伞形花序，稀单生；萼片 6；花瓣 6，2 轮排列，每轮 3，稀 4 或 2，离生；雄花雄蕊 2 至多数，常 6 或 8，离生或合生，退化雌蕊小或缺；雌花心皮 3 ~ 6，稀 1 或 2，离生，子房上位，1 室，胚珠 2，其中 1 枚早期退化。核果，肉果皮骨质或有时木质，马蹄形或肾形，表皮具皱纹或肋状或疣状突起；种子弯，种皮薄，具胚乳或无。

65 属，350 种，分布于热带和亚热带。我国有 20 属，约 60 种。本省大别山区有 4 属，5 种，1 变种。

分属检索表

1. 雌蕊心皮 1；雄蕊花丝合生；叶盾状 ………………………… **1. 千金藤属 Stephania**
1. 雌蕊心皮 3 ~ 6；雄蕊花丝离生；叶盾状或不为盾状。
  2. 花药横裂，雄蕊 6 ~ 9 ………………………… **2. 木防己属 Cocculus**
  2. 花药纵裂，雄蕊 9 ~ 12 …………………………
    3. 萼片 6，规则地排成 2 轮；雄蕊通常 9，稀 12；叶非盾状 ………………… **3. 汉防己属 Sinomenium**
    3. 萼片 4 ~ 10，近螺旋状着生，雄蕊 12 或更多；叶盾状 ………………… **4. 蝙蝠葛属 Menispermum**

1. 千金藤属 Stephania Lour.

缠绕藤本，无毛，有时具块状根或肉质柱状根。叶盾状着生，常盾圆形，稀钝三角形，全缘。花单性，雌雄异株；聚伞状伞形花序，稀呈头状；雄花萼片 6 ~ 10，1 ~ 2 轮，花瓣 3 ~ 5，1 轮，肉质，短于萼片，稀缺，雄蕊 6，花丝合生成一柱状体，顶端盘状，花药环绕于中柱体顶端的边缘，药室横裂；雌花萼片 3 ~ 5，1 轮，花瓣 3 ~ 5，1 轮，心皮 1，子房上位，1 室，胚珠 2，花柱 3 ~ 6 裂，无退化雄蕊。核果，内果皮骨质，压扁状或马蹄状，背面具小瘤状突起，两侧具小横肋状雕纹；种子环形。

约 50 种，分布于东半球热带地区。我国约 30 种。大别山有 2 种。

分种检索表

1. 雌花花被辐射对称；叶先端无小突尖 ………………………… **1. 千金藤 S. japonica**
1. 雌花花被两侧对称；叶先端具 1 小突尖 ………………………… **2. 金线吊乌龟 S. cepharantha**

1. 千金藤（图 602）

Stephania japonica（Thunb.）Miers

缠绕木质藤本，具圆柱状根；小枝具细沟纹，老茎木质化。叶卵形或阔卵形，长 4 ~ 8 厘米，宽与长近相等，先端钝，无小突出，基部圆形，近截形或微心形，两面无毛，下面被白粉，掌状脉 7 ~ 9 条；叶柄长 4 ~ 8 厘米。花黄绿色；花序伞状或聚伞状，腋生，总花梗长 2.5 ~ 4 厘米；雄花萼片 6 ~ 8，2 轮，花瓣 3 ~ 5，1 轮，雄蕊 6，合生；雌花萼片 3 ~ 5，花瓣 3 ~ 5，辐射对称，花柱 3 ~ 6 裂，外弯。核果近球形，径约 6 毫米，熟时红色。花期 5 ~ 6 月，果期 8 ~ 9 月。

产金寨白马寨林场，霍山。生于海拔 600 米山坡、溪边和路旁。

根、茎药用，清热解毒消肿，治咽喉肿痛及毒蛇咬伤。

2. 金线吊乌龟 头花千金藤（图 603）

Stephania cepharantha Hayata ex Yamamoto

缠绕性落叶藤本；块根肥厚扁圆形；全株无毛，老茎下部木质化，具细沟纹。叶纸质，三角状卵形，或近圆形，先端钝，具小突尖，基部近截形或微凹，长 5 ~ 7 厘米，宽与长近相等或较宽，全缘或微波状，下面粉绿色，掌状脉 7 ~ 9 条；叶柄长 5 ~ 10 厘米。雄、雌花序均呈头状聚伞花序，再成总状花序式排列；雄花序总花梗细丝状，长 2 ~ 4 厘米；雌花序总花梗长 1 ~ 2 厘米；雄花萼片 4 ~ 6，花瓣 3 ~ 5，内面常具腺体；雌花萼片 3 ~ 5，花瓣 3 ~ 5，两侧对

称。核果球形，熟时红色。花期5～6月，果期8～9月。

产金寨白马寨林场，潜山天柱山。生于海拔600米阴湿山坡及路旁灌丛中。

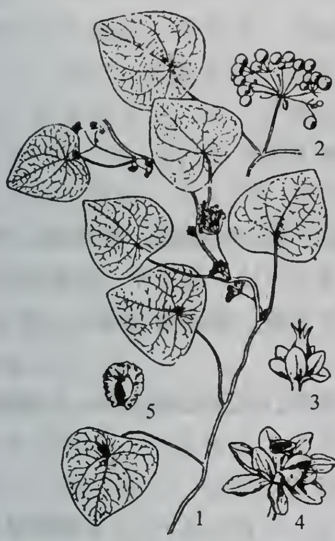


图602　千金藤

1. 花枝；2. 果序；3. 雌花；4. 雄花；5. 种子

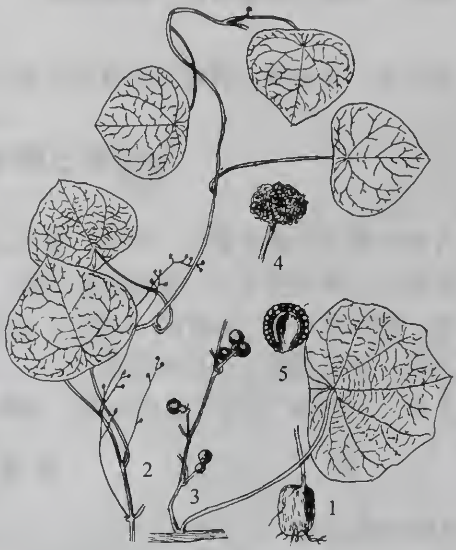


图603　金线吊乌龟

1. 根；2. 花枝；3. 果枝；4. 雄花序；5. 种子

2. 木防己属 Cocculus DC.

落叶或常绿，木质藤本。单叶，互生，全缘或分裂，不为盾状。花单性，雌雄异株；总状花序或圆锥花序，腋生，或仅数花；萼片6，2轮，外轮较小，花瓣6，基部两侧常具耳，顶端常2裂；雄花雄蕊6～9，花丝离生，花药横裂；雌花雌蕊心皮3～6，离生，花柱圆柱形，不分裂，柱头侧生，具退化雄蕊6或无。核果，扁平，背和边具横脊棱和小瘤突；种子弯曲，胚乳肉质，子叶线形，扁平，厚肉质。

约8种，分布于热带和亚热带地区。我国有2种。大别山有1种。

木防己　青藤、打鼓藤（图604）

Cocculus orbiculatus（L.）DC.

落叶缠绕灌本；小枝密被柔毛，具条纹。叶纸质，形状多变，宽卵形或卵状花圆形，长3～10厘米，宽2～8厘米，先端尖或渐尖，基部圆形、楔形或心形，全缘或3浅裂，上面被柔毛，掌状基出脉3～5条；叶柄长1～3厘米，被柔毛。聚伞状圆锥花序腋生，总花梗被柔毛。花淡黄色，萼片6，花瓣6；雄花雄蕊6；雌花心皮6，离生，子房半圆球形，



图604　木防己

1. 雄花枝；2. 果枝；3. 雄花及雄蕊；4. 雌花及雌蕊；5. 种子

具退化雄蕊6。核果近球形，径6～8毫米，熟时蓝黑色，表面被白粉；种子小，具横皱纹。花期5～6月，果期8～9月。

产霍山，金寨白马寨林场、渔潭柳家冲，潜山天柱山。生于海拔560～650米荒坡路旁灌丛中。

根茎药用，有祛风、解毒、止痛之功效。

3. 汉防己属 Sinomenium Diels

落叶缠绕藤本；侧芽叠生。单叶，互生，全缘或掌状分裂；叶柄长。花单性，雌雄异株；圆锥花序腋生；雄花萼片6，规则排成2轮，花瓣6，雄蕊9～12，通常9，花丝离生，花药4室，纵裂；雌花萼片6，花瓣6，心皮3，柱头分裂，向外反曲，具退化雄蕊6。核果扁球形；种子半月形，胚乳丰富，子叶厚肉质。

仅1种，1变种，分布于亚洲东部。我国有1种，1变种；大别山有1种，1变种。

分种检索表

1. 叶下面无毛或近无毛 ………………………………………………………… **1. 汉防己 S. acutum**
1. 叶两面被毛，下面毛尤密 ……………………………………… **1a. 毛汉防己 S. acutum** var. **cinerum**

1. 汉防己 山木通（图605）

Sinomenium acutum（Thunb.）Rehd. et Wils.

木质藤本，长5～7米；树皮黑褐色；小枝青绿色，具细条纹，无毛。叶厚纸质，宽卵形，长7～12厘米，宽5～10厘米，先端渐尖，基部圆形、截形或心形，全缘或5～7浅裂，上面绿色，下面灰绿色或近苍白色，近无毛，掌状基出脉5～7条；叶柄长6～10厘米。圆锥花序腋生，总花梗短；花淡绿色。核果扁球形，径5～6毫米，蓝黑色，表面被白粉。花期6月，果期8～9月。

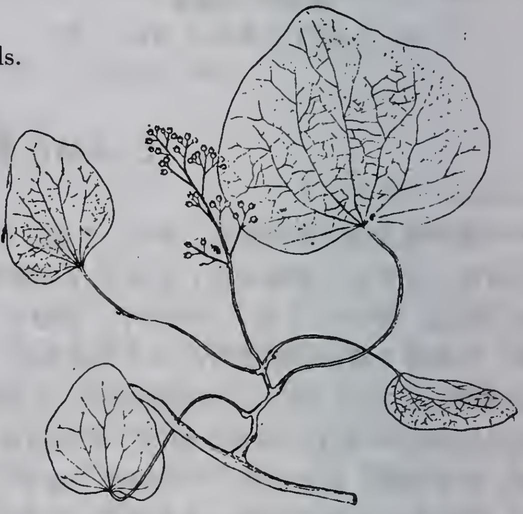


图605 汉防己
植株

产霍山俞家畈，金寨白马寨林场、鲍家窝林场；生于海拔650～800米山坡、路旁、沟谷杂木林中。

根、茎药用，利尿并治风湿等病；茎藤去皮供编制作工艺品。

1a. 毛汉防己（变种）

Sinomenium acutum（Thunb.）Rehd. et Wils. var. **cinerum**（Diels）Rehd.

本变种与原种的主要区别在于叶两面均被柔毛，下面毛尤密。

产金寨、岳西美丽乡各地。生于海拔950米。

4. 蝙蝠葛属 Menispermum L.

缠绕性落叶藤本。叶盾形，边缘具浅裂，具叶柄。花小，单性，雌雄异株；总状花序或圆锥花序腋生；雌花萼片 4 ~ 10，近螺旋着生，花瓣 6 ~ 8，雄蕊 12 ~ 24，离生，花药 4 室；雌花萼片、花瓣与雄花同数，具 6 ~ 12 退化雄蕊，心皮 2 ~ 4。核果扁球形，内果皮坚硬，马蹄形，背脊及两侧具环状横肋。

2 种。我国 1 种，大别山也产。

蝙蝠葛（图 606）

Menispermum dauricum DC.

缠绕木质藤本，长达数米，无毛；根状茎圆柱形，细长；皮棕褐色，常层片状剥落。叶盾状三角形至七角形，长、宽均约 7 ~ 10 厘米，先端钝尖或短渐尖，基部心形或近截形，裂片钝圆或三角形，上面绿色，下面淡灰白色，无毛；叶柄长 6 ~ 12 厘米。圆锥花序腋生，花序梗长 2 ~ 3 厘米；雄花黄绿色，萼片 4 ~ 10，膜质；花瓣 6 ~ 8，卵圆形，带肉质；雄蕊 12 ~ 24，花药球形。核果近圆形，径 8 ~ 10 毫米，熟时黑色，外果皮肉质，内果皮坚硬，肾状扁圆形。花期 5 月，果期 8 ~ 10 月。



图 606　蝙蝠葛
1. 雄花枝；2. 果枝；3. 种子

产岳西。

根、茎含植物碱，药用；韧皮纤维可造纸；种子油工业用。

五五、木兰科 Magnoliaceae

落叶或常绿，乔木或灌木；植物体具油细胞，常有芳香。单叶，互生，全缘，稀分裂，托叶包被幼芽，脱落后在小枝上留有环状托叶痕。花大，通常两性，稀单性，单一顶生或腋生；萼片与花瓣通常无明显区别；花被片 2 至多轮，每轮 3（4）片，分离，覆瓦状排列；雄蕊多数，分离，螺旋状排列，花药条形，2 室，纵裂；离生心皮雌蕊多数，螺旋状排列于延长的轴上，1 室，胚珠 2 至多数。果实为聚合果，小果为蓇葖，木质或革质，分离，熟时通常 2 瓣裂，稀为具翅小坚果；种子 1 至数枚，成熟时通常悬挂于一丝状珠柄上，伸出于蓇葖之外；胚乳丰富，含油质。

15 属，约 250 种，分布于亚洲东部和南部、北美东南部、大小安的列斯群岛至巴西东部。我国有 11 属，约 90 种，分布于东南部和西南部。大别山区有 2 属，6 种，1 亚种。

分属检索表

1. 叶通常 4 ~ 6 裂，马褂状，先端平截或成宽的凹缺；花药外；果实由具狭长翅的小坚果组成的聚合果，不

开裂 ………………………………………………………………………………………… 1. 鹅掌楸属 Liriodendron
1. 叶全缘，稀先端凹缺而呈 2 裂；花药内向或侧向；果实为聚合蓇葖，沿腹缝或背缝开裂或周裂 …………
…………………………………………………………………………………………… 2. 木兰属 Magnolia

1. 鹅掌楸属 Liriodendron L.

落叶乔木；冬芽包被于 2 片合生的芽鳞状托叶内。叶马褂状，先端平截或凹缺，两侧各具 1～3 裂。花两性，单生枝顶，花被片 9，3 片 1 轮，近相等；雄蕊多数，花丝细长，药室侧向开裂；心皮多数，分离，覆瓦状排列。聚合果纺锤状，小坚果木质，顶端延长成翅；种子 1～2，具薄而干燥的种皮。

2 种，北美 1 种，我国 1 种。大别山有 1 种。

鹅掌楸（图 607）

Liriodendron chinense Sarg.

落叶乔木，高达 40 米，胸径 1 米以上；树皮灰色，交叉纵裂；小枝灰色或灰褐色。叶马褂状，长 6～12 厘米（幼树之叶长可达 25 厘米），先端平截或凹，近基部两侧各具 1 裂片，基部近圆形或微心形，老叶下面被乳头状突起的白粉点；叶柄长 4～8 厘米（幼树可达 16 厘米）。花杯状，直径 5 厘米左右，花被片 9 枚，外轮 3 片，绿色，萼片状，向外反卷，内两轮直立，倒卵形，长 3～4 厘米，外面绿色，具黄色纵条纹；花药长 1～1.5 厘米，花丝约 5 毫米；开花时雌蕊群伸出花被片之上。聚合果纺锤形，长 6～8 厘米，具翅小坚果先端钝或钝尖，连翅长 2.5～3 厘米；具 1～2 枚种子。花期 4～5 月，10 月果熟。

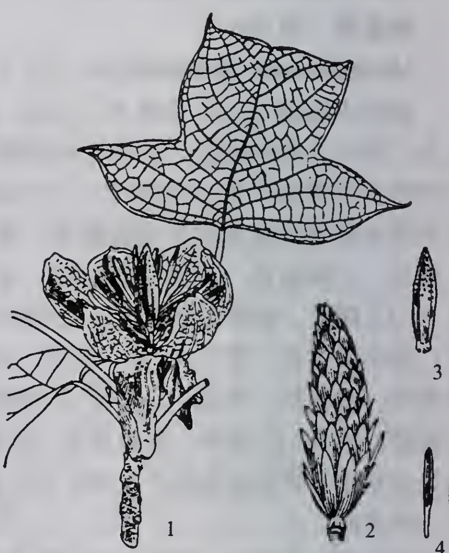


图 607　鹅掌楸
1. 花枝；2. 聚合果；3. 雌蕊群；4. 雄蕊

产岳西、潜山、舒城、霍山等地。生于海拔 600～1 400米的山麓或沟谷两侧阔叶林中；喜温凉湿润气候及深厚肥沃的酸性土壤。

木材纹理直，结构细，少开裂，可供建筑、家具、细木工等用材；树皮入药，祛风湿。本种树形高大，生长迅速，叶形奇特，为世界著名观赏绿化树种，为国家二级重点保护植物。

2. 木兰属 Magnolia L.

落叶或常绿乔木或灌木；植物体具油细胞，常有芳香。叶全缘，稀先端 2 浅裂。花单生枝顶，两性；花被片 6～15（～21），每轮 3（～5）片，近相等，有时外轮较小，带绿色，呈萼片状；雄蕊多数，螺旋状着生于长轴形花托下部；心皮多数，螺旋状着生于花托上部，雌蕊群无或近无柄，每心皮具胚珠 2。果实为聚合果，小果为蓇葖，沿背缝线开裂；种子 1～2，外种皮肉质鲜红色。

约 90 种，分布于日本、马来群岛及北美、中美。我国约 30 余种。大别山有 5 种和 1 亚种。

分种检索表

1. 花先叶或与叶同时开放。
  2. 花被片大小近相等。
    3. 小枝粗，被柔毛；叶倒卵形或宽倒卵形，先端宽圆，常具急短尖；花被片白色，或外面基部紫红色 ……………………………… **1. 玉兰 M. denudata**
    3. 小枝细，无毛；叶倒卵状长圆形、长圆形或倒披针形；花被片紫红色或下部紫红色 ……………………………… **2. 天目木兰 M. amoena**
  2. 花被片大小不相等，外轮花被片短小而呈萼片状或较小而不呈萼片状 ……… **3. 黄山木兰 M. cylindrica**
1. 花在叶后开放。
  4. 叶常集生于枝端，呈假轮生状。
    5. 叶先端圆钝或短尖，下面带灰白色；花被片薄；聚合果基部较宽圆 …………… **4. 厚朴 M. officinalis**
    5. 叶先端凹缺，成2钝圆浅裂，下面淡绿色；花被片较厚且较短小；聚合果基部较窄 ……………………………… **4a. 凹叶厚朴 M. officinalis** subsp. **biloba**
  4. 叶不集生于枝端 ……………………………… **5. 天女花 M. sieboldii**

1. 玉兰（图608）

Magnolia denudata Desr.

落叶乔木，高达20米，胸径达60厘米；树皮深灰色；小枝淡灰褐色或灰色，被柔毛。叶倒卵形或宽倒卵形，长8～20厘米，宽6～12厘米，先端宽圆或平截，具急短尖头，基部楔形或宽楔形，全缘，上面光滑无毛；下面被长毛。花先叶开放，钟形，直径9～12厘米，花被片9，白色，基部通常带紫红色，长圆状倒卵形，长7～10厘米，宽3～4厘米；雄蕊多数，长，1～1.2厘米，侧向开裂，螺旋状排列于伸长的花托下部；雌蕊多数，排列于花托上部。聚合果圆柱形，长13～15厘米，径3.5～5.5厘米，蓇葖木质，褐色，具白色皮孔，种子宽卵形，外种皮肉质鲜红色，内种皮坚硬，黑褐色。花期3～4月，果熟期9～10月。

产岳西、潜山、怀宁、舒城、霍山、金寨、六安等地。生于海拔1 100米以下的山坡、沟谷两侧阔叶林中或林缘；适宜肥沃湿润的酸性土壤。



图608 玉 兰

1. 小枝；2. 果实；3. 花枝；4. 去花被后之花，示雄蕊群和雌蕊群；5. 雄蕊

本种在山区广泛分布，各地城镇亦多见栽培。花色艳丽，芳香，为驰名绿化观赏树种；花蕾入药与“辛夷”功效同；花含芳香油可以提取香精、浸膏；木材细致，可供细木工等用。

2. 天目木兰（图 609）

Magnolia amoena Cheng

落叶乔木，高达 14 米，树皮灰白色或灰褐色，平滑；枝条紫褐色，无毛，具白色皮孔；冬芽长椭圆形，被白色长绢毛。叶宽倒披针形或披针状矩圆形，长 7~16 厘米，宽 3~5 厘米，先端渐尖或尾尖，基部楔形，上面无毛，下面苍白色，沿脉及脉腋具白色绒毛；叶柄长约 7~13 毫米，被白色长毛。花先叶开放，芳香，直径约 6 厘米；花被片 9，匙形或倒披针形，长 5.5~7.5 厘米，宽 1.5~2.5 厘米，淡红紫色，或初开时淡红紫色，盛开时上部白色，基部紫红色；雄蕊多数，长 6~10 毫米，花药侧向开裂，花丝紫红色。聚合果圆柱形，长 4~10 厘米，常因部分心皮不发育而弯曲；果梗长 6~10 毫米，被长柔毛；蓇葖木质，卵圆形，有瘤状小突起。花期 3~4 月，果熟期 8~9 月。



图 609　天目木兰

1. 果枝；2. 花枝；3. 雄蕊

产金寨白马寨等地。生于海拔 200~1 000 米的山麓、沟谷两侧疏林中。

花色美丽、芳香，为珍贵绿化观赏树种；花蕾入药。

3. 黄山木兰（图 610）

Magnolia cylindrica Wils.

落叶乔木，高 8~10 米；树皮灰白色；枝条紫褐色，幼枝、叶柄被淡黄色绒毛；顶芽卵形，密被淡黄色绢毛。叶椭圆状倒卵形、倒卵形或倒披针状长圆形，长 7~15 厘米，宽 3~6 厘米，先端钝或稍钝尖，基部宽楔形，上面绿色，无毛，下面苍白色，被白色短平伏毛。花先叶开放，钟形，直径 8~10 厘米；花被片 9 枚，外轮 3 枚有时萼片状，内两轮白色，基部紫红色，匙形或倒卵状长圆形，长 6.5~8 厘米，宽 2.5~4.5 厘米。聚合果圆柱形，长 5~8 厘米，径 3~4 厘米，初时绿色，熟时紫红色至紫黑色；蓇葖木质，外面有小疣状突起。花期 4~5 月，果熟期 8~9 月。

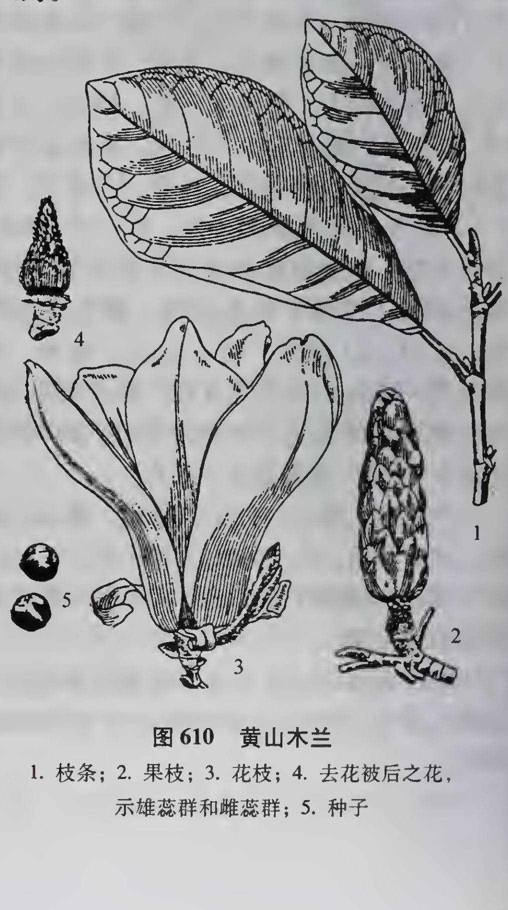


图 610　黄山木兰

1. 枝条；2. 果枝；3. 花枝；4. 去花被后之花，示雄蕊群和雌蕊群；5. 种子

产舒城、金寨、霍山等地。江淮地区合肥、滁县等地有栽培，生长良好，已开花结实。生于海拔 900~1 600 米的向阳山坡或沟谷两侧阔叶林中或林缘；喜光，适宜湿润肥沃的酸性土壤，在微酸性或中性土壤上也能生长。

花色美丽为庭园观赏树种；花蕾供药用为“辛夷”代用品。

4. 厚朴（图 611）

Magnolia officinalis Rehd. et Wils.

落叶乔木，高达 20 米；树皮厚，灰色，光滑；小枝粗壮，灰黄色；顶芽大，窄卵状圆锥形，长 4～5 厘米，光滑无毛。叶大，集生枝顶，呈假轮生状，倒卵状长椭圆形、长圆状倒卵形或长椭圆形，长 18～40 厘米，宽 10～24 厘米，先端圆钝，基部楔形，全缘，上面绿色几无毛，下面苍白色，被短平伏毛，具明显白粉。花在叶后开放或同时开放，白色，大型，直径 10～15 厘米，芳香；花被片 9～12，厚肉质；外轮 3 枚淡绿色，长卵状倒卵形，与内轮大小近相等，盛开时向外反卷，内两轮倒卵状匙形，长 8～9 厘米，宽 4～5 厘米，直立；花梗粗壮，长 3～4 厘米；雄蕊长 2～3 厘米，花丝红色。聚合果卵状圆柱形，长 9～15 厘米，基部圆；蓇葖具长 2～3 毫米的鸟嘴状尖头；种子三角状倒卵形，长约 1 厘米。花期 5 月，果熟期 9 月。

产大别山区，分布零星，并有栽培。生于海拔 800 米以下的山麓或沟谷两侧坡地；喜光，幼时稍耐荫，适宜温暖气候及湿润肥厚、排水良好的酸性土壤。

树皮、根皮、花、果皆入药，尤以树皮为著名中药，有温中、下气、散满、破积、镇痛等功效。木材质轻软、纹理直，结构细，可供家具、雕刻及细木工等用。本种叶大浓荫，花白色艳丽为优良绿化观赏树种。

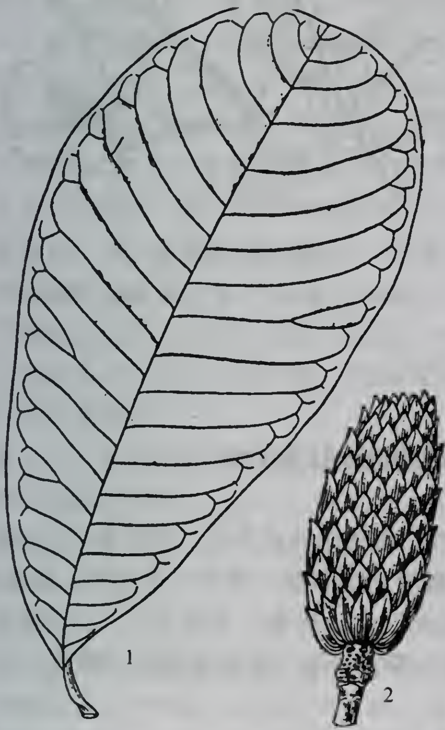


图 611　厚　朴

1. 叶；2. 果实



图 612　凹叶厚朴

1. 花枝；2～4. 三轮花被；5. 雄蕊；6. 聚合果

4a. 凹叶厚朴（亚种）（图 612）

Magnolia officinalis Rehd. et Wils. subsp. **biloba**（Rehd. et Wils.）Law

本亚种与原种的主要区别在于，叶先端凹缺成 2 钝圆的浅裂片，下面淡绿色；聚合果之蓇葖尖头较短，不呈鸟喙状。

产大别山区，分布零星。生于海拔800米以下。

用途与厚朴同。

5. 天女花（图613）

Magnolia sieboldii K. Koch

落叶灌木或小乔木，高一般4~6米，可达10米；幼枝被白色平伏长柔毛，淡褐色。叶薄纸质，矩圆状倒卵形或宽倒卵形，长6.5~12厘米，宽4~9厘米，先端突尖或短尖，基部圆或微心形，上面绿色，下面苍白色，被短毛，叶脉上具黄褐色长毛。花于叶后开放，白色，芳香，径6~10厘米；花被片9，倒卵形或长圆状椭圆形，长4~5厘米，宽2.5~3.5厘米；花梗细长，约4~7厘米，被褐色柔毛；雄蕊紫红色，长9~15毫米，花药内向开裂。聚合果长圆状卵形或卵形，长4~6厘米，成熟紫红色；蓇葖卵形，先端尖。花期5~6月，果熟期8~9月。

产潜山、天柱山、岳西以及金寨白马寨等地。生于海拔1 300~1 700米的阴坡及湿润的山谷两侧，常与安徽杜鹃、三桠乌药、南方六道木、水马桑等树种混生组成山地灌丛。

花色洁白艳丽，为优良珍贵观赏树种；叶含芳香油，可制浸膏；花入药。

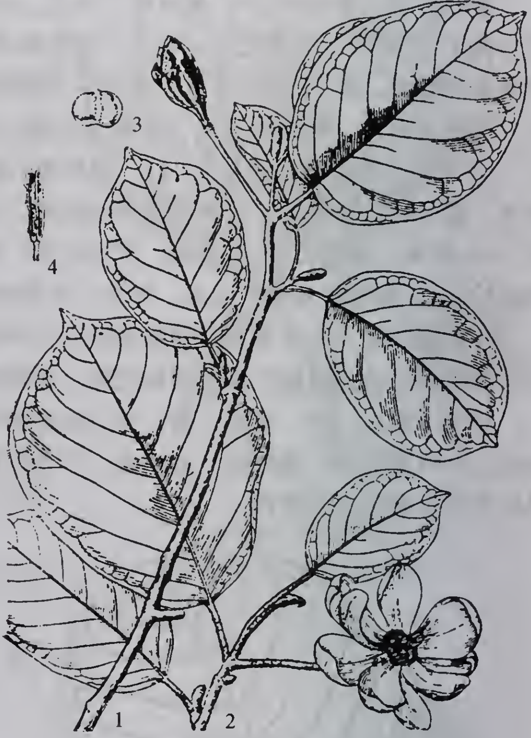


图613 天女花

1. 果枝；2. 花枝；3. 种子；4. 雄蕊（放大）

五六、五味子科 Schisandraceae

木质藤本。单叶，互生，常具透明油点。花单性，雌雄同株或异株，通常单生于叶腋，数朵集生叶腋或短枝上，常具形状变化大的花托；花被片6至多数，排列2至多轮；雄蕊多数，稀4或5，部分或全部合生而成一肉质的雄蕊柱，花药2室，纵裂；子房上位，心皮多数，离生，着生于肉质花托上；胚珠2~5，极少数多达11。聚合浆果，穗状或球状；种子1~5，藏于肉质的果肉中，胚乳丰富，油质。

2属，约50种，分布于亚洲东南部和北美南部。我国有2属，约30种，分布于东北部、东部至西南各地。大别山有2属，4种。

分属检索表

1. 芽鳞常早落；果时花托不伸长，小浆果聚生于短棒状的果托上，聚合果球状 …… **1. 南五味子属 Kadsura**
1. 芽鳞常宿存；果时花托伸长，小浆果散生于伸长的果托上，聚合果穗状………… **2. 五味子属 Schisandra**

1. 南五味子属 **Kadsura** Kaempf. ex Juss.

常绿藤本，全株无毛。叶革质或纸质，全缘或有疏细齿，常具透明油点。花通常单生，稀2~4朵集生，着生在叶腋或短枝的叶下，有细长的花梗；花被片7~24，排成数轮，覆瓦状排列；雄蕊多数，合生成头状或圆锥状的雄蕊柱；心皮多数，胚珠2~5，极少数多达11。聚合果肉质，球状或椭圆状；种子2~5，椭圆形、肾形或卵形。

24种，分布于亚洲东部和东南部。我国有8种，分布于西南至东南部。大别山有1种。

南五味子　（图614）

Kadsura longepedunculata Finet et Gagnep.

木质藤本，全株无毛。叶薄革质，长椭圆形或长圆状披针形，长5~10厘米，宽2~5厘米，先端渐尖或突尖，基部楔形，边缘上半部具稀疏锯齿；叶柄长5~20毫米。花单生叶腋，雌雄异株；雄花淡黄色，花被片8~17，椭圆形，长8~13毫米，宽4~10毫米；雄蕊多数，雄蕊群球形；花梗长1~4厘米；雌花花被片与雄花相似，心皮多数；花梗长4~10厘米。聚合果球形，径2~3.5厘米，熟时深红色；小浆果倒卵形，长8~14毫米；每小浆果内有种子2~3，肾形或椭圆形，长4~6毫米，光滑。花期6~7月，果熟期9~10月。

产舒城、岳西、潜山及金寨、霍山、六安等地。生于海拔800米以下的山麓、坡地或沟谷两侧阔叶林中或林缘。

根、茎、果及种子均入药；果实味甜可食用；茎皮纤维可制绳。



图614　南五味子
1. 果枝；2. 种子（放大）

2. 五味子属 **Schisandra** Michx.

落叶或常绿木质藤本。叶互生或在短枝上聚生，纸质或膜质；全缘或有稀疏锯齿。花单生，稀数朵簇生于叶腋，花被片5~20，通常排成2~3轮，白色、黄色或带紫红色；雄蕊4~15，离生或组成头状、椭圆状或不规则多角形的肉质雄蕊群，花丝有或无；心皮多数，分离，胚珠2~3。花托果时伸长，成熟心皮浆果状，疏松排列于肉质果轴上，呈穗状聚合果；种子2或仅1粒发育，胚乳丰富，油质。

25种，分布于亚洲东南部、东部和美国东南部。我国有19种，分布于东北、东南和西南各省（区）；大别山有3种。

分种检索表

1. 雄蕊 10～40，有花丝，分离或上部分离，雄蕊群椭圆状卵形或近球形 …… **1. 华中五味子 S. sphenanthera**
1. 雄蕊 5，无花丝，雄蕊群聚生于花托顶端呈五角形。
  2. 枝条紫褐色或灰褐色，无小瘤状凸起；叶缘疏生腺质小齿 ……………………… **2. 二色五味子 S. bicolor**
  2. 枝条黑褐色，具明显小瘤状凸起；叶全缘 ……………………………………… **3. 瘤枝五味子 S. tuberculata**

1. 华中五味子（图 615）

Schisandra sphenanthera Rehd. et Wils.

落叶木质藤本；小枝红褐色，具明显皮孔。叶薄纸质，卵形、倒卵形或卵状椭圆形，长 4～10 厘米，宽 3～7 厘米，先端短尖或渐尖，基部阔楔形，上面绿色，下面淡绿色，边缘具波状疏锯齿；叶柄长 1～3 厘米。花单生或 2 朵生于叶腋，橙黄色；花梗纤细，长 2～4 厘米；花被片 5～8，通常 2 轮，近相似，椭圆形或卵形；雄蕊 10～15，雄蕊群倒卵形；雌蕊群近球形，心皮 30～50。聚合果果轴长 6～12 厘米，果梗长 3～7 厘米；小浆果近球形，长 6～10 毫米，红色；种子椭圆形，种皮光滑。花期 4～6 月，果熟期 7～10 月。

产大别山区各地。生于海拔 1 000 米以下的山坡杂木林中或林缘、路旁、沟边。

根、果供药用；种子榨油可作润滑剂。



图 615　华中五味子

1. 花枝；2. 雄花（放大）

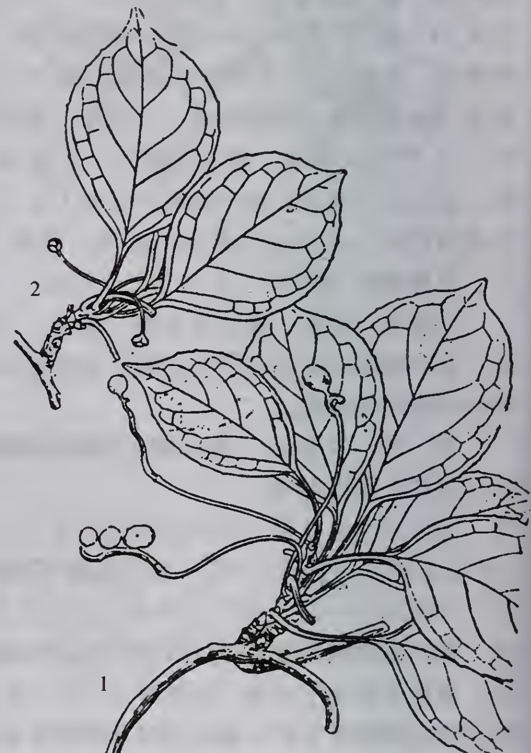


图 616　二色五味子

1. 果枝；2. 花枝

2. 二色五味子（图 616）

Schisandra bicolor Cheng

落叶木质藤本；一年生枝条淡红色，二年生枝条紫褐色。叶纸质，卵形或椭圆形，长 5～

10 厘米，宽 3 ~8 厘米，先端短尖，基部楔形下延成窄翅，边缘疏生腺状小齿；叶柄长 2 ~4 厘米，紫红色。花单生于叶腋；花被片 7 ~13，弯凹，外轮绿色，圆形或椭圆状圆形，长 3.5 ~6 毫米，内轮红色，长圆形或倒卵形，长 5 ~7 毫米；雄蕊 5，组成扁平五角形雄蕊群，无花丝；雌蕊群近卵球形，心皮 9 ~16。聚合果长 3 ~7 厘米；小浆果球形，成熟时黑色。种子表面具瘤状突起。花期 6 ~7 月，果熟期 9 ~10 月。

产岳西、霍山、金寨白马寨虎形地、东边洼等地。生于海拔 800 ~1 600 米的山谷、沟旁及林缘。

根皮、果入药。

3. 瘤枝五味子（图 617）

Schisandra tuberculata Law

落叶木质藤本；茎粗可达 4 厘米，幼枝紫褐色，小枝黑褐色，具明显的小瘤状凸起。叶薄纸质，阔卵形或近圆形，长 6 ~12 厘米，宽 5 ~8 厘米，先端急尖或短渐尖，基部近圆形或阔楔形，全缘或上半部有极小的胼胝质小齿，上面深绿色，下面淡绿色；叶柄长 3 ~5 厘米。花雌雄异株，雄花的花梗长 3.5 ~4.5 厘米，花被片约 10 枚，内凹，有透明的腺点和缘毛，外轮 3 枚近半圆形或圆形，长 2 ~4 毫米；内轮花被片较大，长约 7 毫米；雄蕊群五角形，花药 5，无花丝；雌花的花梗与雄花梗近等长，心皮 10，有红色腺点。聚合果长 5 ~9 厘米；果梗长 4 ~7 厘米。小浆果近圆球形，成熟后黑色，径 1.2 ~1.5 厘米；种子肾形，稍压扁，种皮黄褐色，具突起的皱纹。花期 5 ~7 月，果熟期 9 ~10 月。

产金寨白马寨东边洼及霍山等地。生于海拔1 000米以下的湿润山地落叶阔叶林中或林缘。

本种与二色五味子（S. bicolor）相似，惟其小枝具明显的小瘤状突起；叶全缘；果黑色，味甜，种皮具突起的皱纹。



图 617　瘤枝五味子
果枝

五七、八角科 Illiciaceae

常绿乔木或灌木，植物体有芳香气味；顶芽芽鳞覆瓦状排列。单叶，互生，常集生枝端，革质，全缘。花两性，腋生或近顶生，通常单生或 2 ~3 朵簇生，红色、黄色或白色；有花梗，花梗有时具 1 ~2 小苞片；萼与花瓣通常无明显区别，花被片 7 ~21，稀达 33，具腺点，通常成数轮，覆瓦状排列，舌状或卵形至近圆形，肉质；雄蕊通常多数，1 至数轮，直立，药室内侧向纵裂；离生心皮雌蕊通常 7 ~15，稀达 21，单轮排列，花柱短，钻形，子房 1 室，胚珠 1。

聚合蓇葖果，单轮排列，腹缝线开裂；种子1，椭圆形或卵形，两侧压扁，有光泽，黄色或褐色，胚乳丰富，含油质。

1属，约50种，分布于亚洲东南部和北美东南部。我国约30种，分布于南部、西部至东部。大别山2种。

八角属 Illicium L.

属特征同科。

分种检索表

1. 心皮7~8（~10）；雄蕊11~14；蓇葖先端长尖 ………… **1. 红茴香 I. henryi**
1. 心皮10~13；雄蕊6~11；蓇葖先端长而弯曲 ………… **2. 披针叶茴香 I. lanceolatum**

1. 红茴香（图618）

Illicium henryi Diels

常绿小乔木，高3~8米；树皮灰褐色。单叶，互生，革质，披针形、倒披针形或长椭圆形，长7~15厘米，宽2~4厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘向下反卷；叶柄长1~2厘米，带紫红色，无毛。花红色，单生叶腋或2~3朵集生于近枝顶；花梗长1.5~4.5厘米，基部常有2小苞片；花被片10~14，卵形或椭圆形，长7~10毫米，宽5~8毫米，数轮，覆瓦状排列；雄蕊11~14，排成1轮，花药较花丝短；心皮通常7~8，轮状排列。聚合果直径2~3厘米，蓇葖先端长尖，有时略弯曲，成熟时红色；种子黄色，有光泽，长6.5~7.5毫米。花期4~5月，果熟期9~10月。

产大别山区。生于海拔900米以下的山谷两侧阔叶林中或溪沟旁；喜阴湿环境及排水良好、肥沃、疏松的酸性土。

叶、果含芳香油；根皮入药，但根皮、果均有毒，不能食用。



图618 红茴香
1. 花枝；2. 花

2. 披针叶茴香（图619）

Illicium lanceolatum A. C. Smith

常绿小乔木或灌木，高3~8米；树皮灰褐色。叶互生或集生于小枝上部，革质，披针形、倒披针形或椭圆形，长6~12厘米。宽1.5~4厘米，先端渐尖，基部楔形；叶柄长7~15毫米。花腋生或近顶生，单生或常2~3朵集生于枝顶；花梗长1.5~6厘米；花被10~15，数轮，深红色，卵形，有缘毛；雄蕊6~11，长2.8~3.9毫米；心皮10~13，嫩时直立，成熟后辐射开展。聚合果直径2.5~3.5厘米；果梗长4~6厘米；蓇葖木质，顶端有长而弯曲的尖头；种子淡褐色，有光泽，长7~7.5毫米。花期5~6月，果熟期10月。

产大别山区。生于海拔 800 米以下的阴湿的沟谷或常绿阔叶林中。

果、叶含芳香油，为高级香料的原料；根皮入药；果、种子、根皮均有毒，不可食用，切勿误作“八角”的代用品。

本种树冠浓郁，花红叶绿，可供绿化观赏。



图 619 披针叶茴香

1. 小枝；2. 果枝；3. 花（放大）；4. 种子（放大）

五八、蜡梅科 Calycanthaceae

落叶或常绿灌木，芳香，有油细胞；鳞芽或芽无鳞片而被叶柄的基部所包围。单叶对生，全缘或具不明显细锯齿，羽状脉；具短柄；无托叶。花单生，两性，具短梗；花被片多数，螺旋状排列，最外轮似苞片；雄蕊 5 至多数，螺旋状着生于杯状花托顶端，花药外向；心皮多数，离生，着生于一空壶状花托内，每心皮各成 1 室，子房上位。聚合瘦果包于坛状肉质果托内，成熟时花托呈蒴果状，先端撕裂，外被柔毛；种子无胚乳，子叶叶状，席卷。

2 属，7 种，2 变种，分布于亚洲东部和美洲北部。我国有 2 属，4 种和 1 栽培种，2 变种。大别山区有 1 属，2 种。

1. 蜡梅属 Chimonanthus Lindl.

落叶灌木。小枝四方形至近圆柱形。芽有多数覆瓦状鳞片。叶对生，纸质或近革质，全缘，叶面粗造，具羽状脉；具叶柄。花腋生，芳香，花被片 15～25，黄色或黄白色，有紫红色条纹，膜质；雄蕊 5～6，着生于杯状花托上，花丝丝状，基部宽而连生；花托在口部缩小，边缘有附属物；心皮 5～15，离生。瘦果椭圆形至长圆形，着生于坛状果托内；种子 1 枚。

3 种，我国特产。日本、朝鲜及欧洲和北美等地均有引种栽培。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 叶椭圆形至宽圆形或卵圆形，无毛或仅叶背脉上被微毛；花直径 2～4 厘米，花被片外面无毛 ………………………………………………………… **1. 蜡梅 C. praecox**

1. 叶线状披针形或长圆状披针形，叶背被短柔毛；花直径 1 厘米左右，花被片外面被短柔毛 ………………………………………………………… **2. 柳叶蜡梅 C. salicifolius**

1. 蜡梅（图 620）

Chimonanthus praecox（L.）Link

落叶灌木，高达 4 米。枝、茎四方形。叶椭圆形至宽椭圆形或卵圆形，有时长圆状披针形，长 5～20 厘米，宽 2～8 厘米，先端渐尖至急尖，除背面脉上被疏微毛外无毛。花单生叶腋，芳香，先叶开放，直径 2～4 厘米；花被片黄色，有紫褐色斑纹，无毛，长 5～20 毫米，宽 5～15 毫米；雄蕊长 4 毫米，退化雄蕊长 3 毫米；心皮基部被疏硬毛，花柱长达子房 3 倍，基部被毛。果托近木质化，坛状或倒卵状椭圆形，长 2～5 厘米，直径 1～2.5 厘米，口部收缩，有钻状披针形的被毛附属物。花期 11 月至翌年 3 月，果期 4～11 月。

大别山区各处有栽培。

花芳香美丽，为珍贵观赏花树；根、茎药用，可止咳消肿、活血；叶捣碎外敷治疮疖红肿；花浸生油中，称"蜡梅油"，可涂治烫伤。



图 620 蜡 梅

1. 叶枝；2. 花枝；3. 果



图 621 柳叶蜡梅

1. 枝叶；2. 外花被片；3. 叶花被片；4. 内花被片

2. 柳叶蜡梅（图 621）

Chimonanthus salicifolius Hu

直立灌木。幼枝四方形，老枝近圆柱形，被微毛。叶薄革质，线状披针形或长圆状披针形，长 3～13 厘米，宽 1～2.5 厘米，两端钝至渐尖，叶面粗糙，无毛，叶背被不明显短柔毛，叶缘及脉上被短硬毛；叶柄长 3～6 毫米，被微毛。花单生叶腋，小，有短梗；花被片黄色或黄白色，圆形至卵状披针形，长 3～15 毫米，宽 2.5～10 毫米，外面被短柔毛，内面无毛；雄蕊长 2 毫米，花丝短，被短柔毛，退化雄蕊长 1.5 毫米；心皮基部及花柱基部被疏硬毛。果托坛状，直径 1～2.5 厘米，口部收缩，内含聚合瘦果。花期 8～10 月，果熟期翌年 5～7 月。

金寨天堂寨和白马寨有栽培。

栽培供绿化观赏。

五九、樟科 Lauraceae

常绿或落叶，乔木或灌木，稀为缠绕寄生草本，具油细胞，有香气。叶互生、近对生、对生或轮生，全缘，稀缺裂，羽状脉、三出脉或离基三出脉；无托叶。花小，排成圆锥、总状、伞形或聚伞花序，稀单生；花被片 6，2 轮排列，基部合生；雄蕊 3～12，轮状排列，每轮 3 枚，花丝基部有 2 腺体或无，最内轮为退化雄蕊或无，花药 4 或 2 室，向内或向外瓣裂；子房上位，1 室，1 胚珠，花柱 1，柱头盘状或头状。浆果或核果，有时花被增大形成杯状或盘状果托。

约 45 属，2 000～3 500 种，分布于热带及亚热带地区，分布中心在东南亚及巴西。我国有 20 属，400 余种。大别山区有 7 属，19 种和 3 变种。

分属检索表

1. 伞形花序或假伞形花序；总苞片大而常交互对生，宿存或迟落。
  2. 花 2 基数（花的各部为 2 数或为 2 的倍数）；雄花能育雄蕊 6 枚；雌花退化雄蕊 6 枚 ………………………………………………………… **1. 新木姜子属 Neolitsea**
  2. 花 3 基数（花的各部为 3 数或为 3 的倍数）；雄花能育雄蕊 9 或 12；雌花退化雄蕊 9 或 12。
    3. 花药 4 室 ………………………………………… **2. 木姜子属 Litsea**
    3. 花药 2 室 ………………………………………… **3. 山胡椒属 Lindera**
1. 圆锥花序，疏松；无明显总苞片。
  4. 果着生于由花被筒发育而成的或深或浅的果托上，果托部分包被果。
    5. 叶常具 2～3 浅裂或不裂；花序在开花前有大而交互对生的迟落的苞片 …………… **4. 檫木属 Sassafras**
    5. 叶全缘而不裂；花序在开花前有小而早落的苞片 ………………………… **5. 樟属 Cinnamomum**
  4. 果着生于宿存花被的果梗上，但不成果托。
    6. 果时花被直立而坚硬，紧抱果实；叶聚生枝顶；花序生于叶腋 ………………………… **6. 楠属 Phoebe**
    6. 果时宿存花被反曲，不紧抱果实；叶互生；花序生于枝顶 ………………………… **7. 润楠属 Machilus**

1. 新木姜子属 Neolitsea Merr.

常绿乔木或灌木。叶互生或簇生或轮生状，稀近对生，具离基三出脉，稀为羽状脉或近离基三出脉。花单性异株，伞形花序单生或簇生；苞片大，交互对生，迟落；花被片 4，2 轮排列；雄花具 6 枚能育雄蕊，排成 3 轮，每轮 2 枚；花药 4 室，均内向开裂，第三轮雄蕊基部具腺体；雄花具 6 枚退化雄蕊，棍棒状；子房上位，柱头盾状。果着生于稍扩大的盘状或内陷的果托上。

约 85 种，8 变种，分布于印度、马来西亚和日本。我国有 45 种，8 变种，产西南、南部至东部。大别山区有 1 变种。

浙江新木姜子（变种）（图 622）

Neolitsea aurata（Hay.）Koidz. var. **chekiangensis**（Nakai）Yang et P. H. Huang

乔木，高达 14 米；树皮灰褐色。幼枝黄褐色，被锈色短柔毛。叶互生或聚生枝顶呈轮生状，叶片披针形或倒披针形，宽 9～24 毫米，上面绿色，无毛，背面薄被棕黄色丝状毛，脱落

后近于无毛，具白粉，具离基三出脉，侧脉3～4对。伞形花序3～5个簇生于枝顶或节间；总梗短，长约1毫米；苞片圆形，外面被锈丝状短柔毛，内面无毛；每1花序有花5朵；花被片椭圆形，长约3毫米，外面中肋有锈色毛，内面无毛；花丝基部有柔毛。果托浅盘状，直径3～4毫米。花期2～3月，果期9～10月。

产金寨天堂寨、霍山、舒城。生于海拔500～1 300米的山坡林缘或杂木林中。

根供药用，可治气痛、水肿、胃脘胀痛。

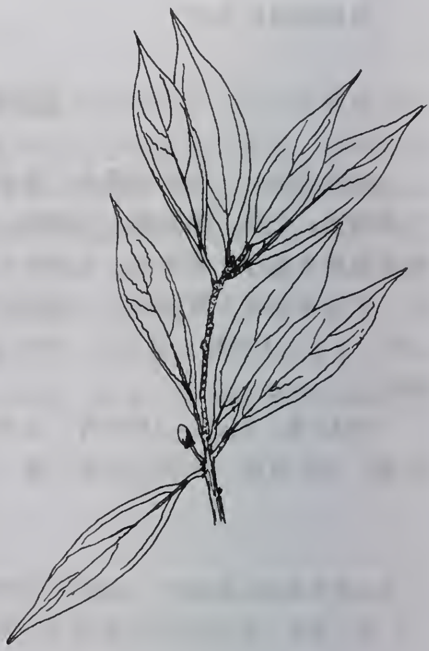


图622 浙江新木姜子
果枝

2. 木姜子属 Litsea Lam.

落叶或常绿，乔木或灌木。叶互生，稀对生或轮生，羽状脉。花单性异株。伞形花序或为伞形花序式的聚伞花序或圆锥花序，单生或簇生于叶腋；苞片4～6，交互对生，迟落；花被裂片6，2轮，早落；雄花能育雄蕊9或12，第3轮最内轮若存在时两侧有腺体；花药4室，内向瓣裂；雌花退化雄蕊与雄花中的雄蕊同数。果着生于多少增大的浅盘状与深杯状果托上，或无果托。

约200种，分布于亚洲热带和亚热带以及北美和亚热带的南美洲。我国有72种，18变种和3变型，南自广东海南岛，北至长江以北的河南，主产南方和西南温暖地区。大别山区有3种及2变种。

分种检索表

1. 落叶，叶片纸质或膜质。
  2. 叶片椭圆形至近心形或倒卵形，叶柄长3～8厘米；伞形花序无总梗或具短梗 ……………………………… 1. 天目木姜子 L. auriculata
  2. 叶片披针形或长圆形，叶柄长0.6～2厘米；伞形花序总梗细长，长6～10毫米 ……………………………… 2. 山鸡椒 L. cubeba
1. 常绿，叶片革质或薄革质。
  3. 幼枝无毛或近于无毛；花被筒在果时不增大或稍增大，果托扁平或无，完全不包住果；伞形花序无总梗。
    4. 花无梗，几无果梗；果球形，直径约6毫米 …………… 3. 豺皮樟 L. rotundifolia var. oblongifolia
    4. 花梗粗短，密被长柔毛，果梗长5毫米，粗壮；果近球形，直径7～8毫米 ……………………………… 4. 豹皮樟 L. coreana var. sinensis
  3. 幼枝密被褐色绒毛；花被筒果时很增大，果托杯状，包住果实；伞形花序总梗粗短，长2～5毫米 ……………………………… 5. 黄丹子姜子 L. elongata (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f.

1. 天目木姜子（图623）

Litsea auriculata Chien et Cheng

落叶乔木，高10～20米，胸径40～60厘米；树皮灰白色，鳞片状脱落，内皮深褐色。小

枝无毛，紫褐色。叶互生，椭圆形，近心形或倒卵形，长9～23厘米，宽5～13.5厘米，基部耳形，纸质，上面深绿色，有光泽，背面被短柔毛，羽状脉，侧脉7～8对；叶柄长3～8厘米，无毛。伞形花序无总梗或具短梗；苞片8；雄花花被裂片6，有时8，黄色，长圆形，长4～5毫米；能育雄蕊9，第三轮基部腺体有柄；雌花花被裂片长2～2.5毫米，退化雄蕊无毛。果卵形，果托杯状，深3～4毫米；果梗长12～16毫米。花期3～4月，果期7～8月。

产金寨天堂寨和白马寨、东边坳、岳西枯井园、舒城小涧冲、霍山马家河。生于海拔700～1 400米的杂木林中。

木材致密可供家具等用；叶外敷治伤筋。

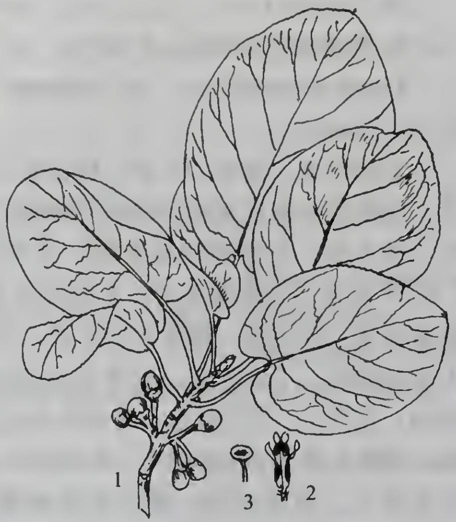


图623 天目木姜子

1. 果枝；2. 雄蕊；3. 杯状果托

2. 山鸡椒 山鸡椒（图624）

Litsea cubeba（Lour.）Pers.

落叶灌木或小乔木，高达8～10米；幼树树皮黄绿色，老树树皮灰褐色。小枝绿色，无毛，枝叶均具芳香味。叶互生，披针形或长圆形，长4～11厘米，宽1～25厘米，纸质，两面均无毛，羽状脉，侧脉6～10对；叶柄长6～20毫米，无毛。伞形花序单生或簇生，总梗细长；每花序有花4～6朵；花被裂片6；能育雄蕊9，花丝中下部有毛，第3轮基部腺体具短柄；雌花中退化雄蕊中下部具柔毛。果近球形，直径约5毫米；果梗长2～4毫米，先端稍增粗。花期2～3月，果期7～8月。

产大别山区金寨天堂寨的东边坳及岳西、霍山等处。生于海拔400～1 400米的向阳山坡、灌丛或林中路旁。

花、叶和果皮主要提制柠檬醛的原料，供医药制品和配制香精等用；根、茎、叶和果实入药，有祛风散寒、消肿止痛之效。

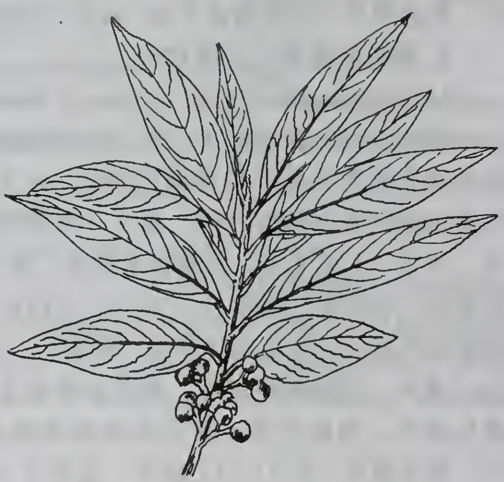


图624 山鸡椒

果枝

3. 豺皮樟（变种）

Litsea rotundifolia Hemsl. var. **oblongifolia**（Nees）Allen

常绿灌木或小乔木，高可达3米；树皮灰色，常有褐色斑块。小枝灰褐色，纤细，无毛或近无毛。叶散生，卵状长圆形，长2.5～5.5厘米，宽1～2.2厘米，先端钝或短渐尖，基部楔形或钝，薄革质，上面绿色，光亮，羽状脉，侧脉3～4对；叶柄粗短，长3～5毫米。伞形花序常3个簇生叶腋，几无总梗，每1花序有3～4朵花，花小，无梗，花被裂片6，大小不等；能育雄蕊9，腺体小。果球形，直径约6毫米，几无果梗。花期8～9月，果期9～11月。

产金寨天堂寨。生于海拔800米以下的疏林中或山坡路旁。

种子含油63.8%，供工业用；叶果可提供香油；叶可入药。

4. 豹皮樟（变种）（图625）

Litsea coreans Levl. var. **sinensis**（Allen）Yang et P. H. Huang

常绿乔木，高8～15米；树皮灰色，呈小鳞片状剥落，脱落后呈鹿皮斑痕。幼枝红褐色，无毛，老枝黑褐色。叶互生，长圆形或披针形，长4.5～9.5厘米，宽1.8～4厘米，先端常急尖，上面较光亮，幼时基部沿中脉有柔毛，羽状脉，侧脉7～10对；叶柄长6～16毫米，上面有柔毛，下面无毛。伞形花序腋生，无总梗或总梗极短；苞片4，交互对生；每花序有花3～4朵；花梗粗短，密被长柔毛；花被片6，外面被柔毛；雄蕊9，花丝被长柔毛，腺体有柄；雌花的退化雄蕊丝状，有长柔毛。果球形，直径7～8毫米；果托扁平，有宿存花被裂片；果梗长15毫米。花期8～9月，果期翌年夏季。



图625　豹皮樟
果枝

产金寨天堂寨及白马寨和霍山、潜山、岳西、六安、舒城等处。生于海拔1 100米以下的杂木林中。

5. 黄丹木姜子　（图626）

Litsea elongata（Wall. ex Nees）Benth. et Hoek. f.

常绿乔木，高可达12米；树皮灰黄色或褐色。小枝黄褐色至灰褐色，密被褐色绒毛。叶互生，长圆形、长圆状披针形至倒披针形，长6～22厘米，宽2～6厘米，革质，上面无毛，背面被短柔毛，沿中脉和侧脉有长柔毛，羽状脉，侧脉10～20对；叶柄长1～2.5厘米，密被褐色绒毛。伞形花序单生，稀簇生，总梗粗短，长2～5毫米，密被褐色绒毛；雄花能育雄蕊9～12，花丝被长绒毛；腺体无柄；雌花退化雄蕊细小，基部被柔毛。果长圆形，长11～13毫米，直径7～8毫米；果托杯状，深2毫米，直径5毫米；果梗长2～3毫米。花期5～11月，果期2～6月。



图626　黄丹木姜子
果枝

产金寨天堂寨和白马寨和岳西、霍山等地。生于海拔400～1 100米山区。

木材可供建筑及家具用；种子榨油供工业用。

3. 山胡椒属 Lindera Thunb.

落叶或常绿乔、灌木，具香气。叶互生，全缘或3裂，羽状脉、三出脉或离基三出脉。花单性异株，伞形花序单生或簇生；总花梗有或无；总苞片4，交互对生；花被片6，稀7～9，易脱落；雄花能育雄蕊9，稀12，花药2室全部内向，第三轮的花丝基部着生具柄的2腺体；雌花退化雄蕊9，稀达12或15，第三轮有2枚无柄腺体在退化雄蕊两侧。果熟时红色，后变

紫黑色，果托杯状，包被果实基部以上至中部。

约 100 种，分布于亚洲、北美温热带地区。我国有 40 种，9 变种，2 变型。大别山区有 10 种。

分种检索表

1. 叶具羽状脉。
  2. 花序和果序明显具总梗；能育雄蕊腺体或长柄漏斗形；果托扩展成杯状或浅杯状。
    3. 叶簇生于枝端，叶革质；小枝紫黑色，无毛；果托扩展或杯状，直径达 1.5 厘米…………………………………………………………………………………… **1. 黑壳楠 L. megaphylla**
    3. 叶疏生于枝上，叶纸质；小枝灰色，密被白色柔毛；果托扩大后直径仅 7 毫米，仅包果实基部 …………………………………………………………………………………… **2. 江浙山胡椒 L. chienii**
  2. 花序和果序无总梗或具短于花梗和果的总梗；能育雄蕊腺体为具柄及角突的宽肾形；果托扩展不明显。
    4. 花序和果序具短于花梗和果梗的总梗。
      5. 幼枝粗糙，灰白色或灰黄色；叶倒披针形 ………………………… **3. 红果山胡椒 L. erythrocarpa**
      5. 幼枝光滑，绿色后变棕黄色或青灰色；叶椭圆形或宽椭圆形。
        6. 幼枝光滑，无皮孔；叶背面被白色柔毛，后渐脱落，羽状脉，侧脉 6～8（10）对；总花梗密被红褐色微柔毛；果熟时红色 ………………………………………………… **4. 山橿 L. reflexa**
        6. 幼枝有细皱纹，具多皮孔；叶背面无毛，羽状脉，侧脉 4 对；总花梗无毛；果熟时黄褐色 …………………………………………………………………………… **5. 大果山胡椒 L. praecox**
    4. 花序和果序不具总梗或具不超过 3 毫米的极短总梗。
      7. 幼枝黄白色，初时被褐色毛，后脱落；叶宽椭圆形至狭倒卵形，纸质，侧脉 4～6 对 ……………………………………………………………………………………… **6. 山胡椒 L. glauca**
      7. 幼枝黄绿色，无毛；叶椭圆状披针形，近革质，侧脉 8～10 对…… **7. 狭叶山胡椒 L. angustifolia**
1. 叶具三出脉或离基三出脉。
  8. 叶全缘，三出脉或离基三出脉；花序着生于叶芽基部两侧各一。
    9. 幼枝灰黑色或黑褐色；叶狭卵形或披针形；伞形花序总梗长 2 毫米，总苞片 8，无毛 ……………………………………………………………………………………… **8. 红脉钓樟 L. rubronervia**
    9. 幼枝青绿色，干后棕褐色；叶宽卵形；伞形花序总梗长约 4 毫米，总苞片 4，具缘毛，内面基部被柔毛…………………………………………………………………………… **9. 绿叶甘橿 L. fruticosa**
  8. 叶 3 裂，三出脉，偶有五出脉；花序在混合芽中……………………………… **10. 三桠乌药 L. obtusiloba**

1. 黑壳楠　（图 627）

Lindera megaphylla Hemsl.

常绿乔木，高 3～15 米；树皮灰黑色。枝紫黑色，无毛，有纵裂皮孔。叶革质，常簇生枝端，倒披针形至倒卵状长圆形，长 10～23 厘米，上面深绿色，有光泽，两面无毛，侧脉 15～21 对；叶柄长 1.5～3 厘米，无毛。伞形花序多花，具长梗；雄花序总梗长 1～1.5 厘米，雌花序总梗长 6 毫米，两者均密被黄褐色柔毛；雄花梗长约 6 毫米，密被黄褐色毛，第三轮雄蕊基部有 2 个长达 2 毫米具柄的三角漏斗形腺体；雌花梗长在 3 毫米内，被毛，退化雄蕊 9。果椭圆形至卵形，无毛；果梗长 1.5 厘米；果托杯状，直径达 1.5 厘米，长约 8 毫米。花期 2～4 月，果期 9～12 月。

产金寨、潜山驼岭等地。生于海拔 300～800 米的山坡、谷地。

果皮和叶含芳香油，油作调香原料；种仁含油 50%，油为不干性油，为制皂原料。

2. 江浙山胡椒　（图 628）

Lindera chienii Cheng

落叶小乔木，高达 5 米；树皮灰色。小枝灰色，幼时密被白色柔毛，后渐脱落。叶互生，

纸质，倒披针形或倒卵形，长6~10厘米，宽2.5~4厘米，背面沿脉被柔毛，羽状脉，侧脉5~7对；叶柄长2~10毫米，被白柔毛。伞形花序生于腋两侧各1；总梗长5~7毫米；总苞片4；花梗极短，密被白色柔毛；花被片椭圆形；第三轮雄蕊基部着生于2个具长柄三角漏斗状腺体。果球形，直径约10毫米，熟时红色；果托扩大，直径7毫米；果梗长6~12毫米。花期3~4月，果期9~10月。

产金寨、霍山、岳西。生于向阳山坡。

叶、果可提取芳香油，供化妆品用；种子榨油，用于制皂和润滑油。



图627 黑壳楠

1. 叶枝；2. 花被片；3. 雄蕊；4. 果



图628 江浙山胡椒

1. 果枝；2. 花瓣；3. 第一、二轮雄蕊；4. 第三轮雄蕊

3. 红果山胡椒 （图629）

Lindera erythrocarpa Makino

落叶灌木或小乔木，高可达5米；树皮灰褐色。幼枝粗糙，灰白色，多皮孔。叶互生，倒披针形，长9~12厘米，宽4~5厘米，纸质，两面被贴服柔毛，背面脉上较密，羽状脉，侧脉4~5对；叶柄长5~10毫米。伞形花序着生于腋芽两侧各一，总梗长5毫米；总苞片4，具缘毛，内有花15~17朵；雄花第三轮雄蕊近基部着生2个具短柄宽肾形腺体；雌花退化雄蕊9，线形，长约0.8毫米，第三轮中下部外侧着生2个椭圆形无柄腺体。果球形，径7~8毫米，熟时红色；果梗长1.5~2厘米，果托稍扩大，直径3~4毫米。花期4月，果期9~10月。

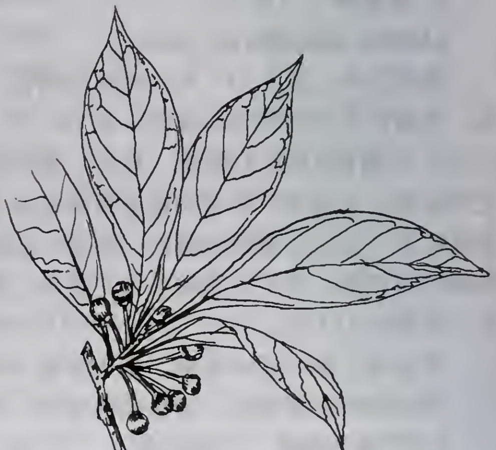


图629 红果山胡椒

果枝

产金寨天堂寨、岳西、霍山等地。生于海拔 300 ~ 1 100 米的向阳山坡、山谷及林下。

4. 山橿（图 630）

Lindera reflexa Hemsl.

落叶灌木或小乔木；树皮棕褐色，有纵裂和斑点。幼枝黄绿以，光滑，无皮孔。叶互生，卵形或倒卵状椭圆形，长 9 ~ 12 厘米，宽 5.5 ~ 8 厘米，纸质，背面被白色柔毛，后渐脱落，羽状脉，侧脉 6 ~ 8 对；叶柄长 6 ~ 17 毫米。伞形花序着生于叶芽两侧各一，总梗长约 3 毫米，红色，密被红褐色柔毛，果时脱落；总苞片 4，内有花 5 朵；雄花梗长 4 ~ 5 毫米，密被白色柔毛，第三轮雄蕊基部着生 2 个宽肾形具长柄腺体，柄基与花丝合生；雌花梗同雄花梗，第三轮退化雄蕊基部着生 2 腺体几与退化雄蕊等大。果球形，径约 7 毫米；果梗长 1.5 厘米，被疏柔毛。花期 4 月，果期 8 月。

产金寨、霍山等地。生于 1 000 米下的山坡林下和灌丛中。

根药用，可止血、消肿、止痛。



图 630　山橿

1. 果枝；2. 雄蕊



图 631　大果山胡椒

1. 果枝；2. 雄蕊

5. 大果山胡椒（图 631）

Lindera praecox（Sieb. et Zuec.）B1.

落叶灌木，高达 4 米；树皮灰黑色。幼枝青灰色，多皮孔，无毛。叶互生，卵形或椭圆形，长 5 ~ 9 厘米，宽 2.5 ~ 4 厘米，两面无毛，羽状脉，侧脉 4 对；叶柄长 5 ~ 10 毫米，无毛，叶冬天枯黄不落，至翌年发新叶时落下。伞形花序生于叶芽两侧各一；总苞片 4，红色，内有花 5 朵；总花梗长约 5 毫米，无毛；雄花第三轮雄蕊花丝基部着生 2 个具长柄宽肾形腺体，形状大小多变；雌蕊的第三轮退化雄蕊基部着生 2 个具长柄肾形腺体。果球形，直径可达 1.5 厘米；果梗长 7 ~ 10 毫米；果托直径 3 毫米。花期 3 月，果期 9 月。

产金寨天堂寨、白马寨和霍山马家河、六安、岳西等处。生于低山灌丛中。

6. 山胡椒（图 632）

Lindera glauca（Sieb. et Zucc.）Bl.

落叶灌木或小乔木，高可达 8 米；树皮灰白色。幼枝白黄色，幼时被褐色毛，后脱落。叶

坚纸质，互生，宽椭圆形至狭倒卵形，长 4 ~9 厘米，宽 2 ~4 厘米，背面被白色柔毛，羽状脉，侧脉 4 ~6 对；叶枯后不落，翌年发新叶时落下。伞形花序腋生，总在 3 毫米内；雄花第三轮雄蕊花丝基部着生 2 个具角实宽肾形腺体，柄基部与花丝基部合生；雌花被片黄色，具退化雄蕊。果球形，直径约 6 毫米；果梗长 1 ~1.5 厘米。花期 3 ~4 月，果期 7 ~8 月。

产大别山区各地。生于海拔 900 米以下的山坡、林缘和路旁。

叶和果皮可提取芳香油；根、枝、叶、果入药；根治劳伤乏力、水湿浮肿、四肢酸麻，风湿性关节炎，跌打损伤；叶可散寒、破气化滞、祛风消肿；果治胃痛；种子油制皂和润滑油。

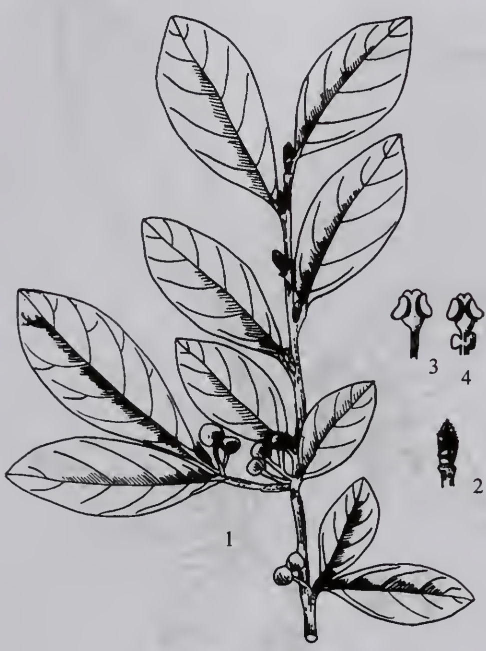


图 632　山胡椒

1. 果枝；2. 芽；3. 第一、二轮雄蕊；4. 第三轮雄蕊

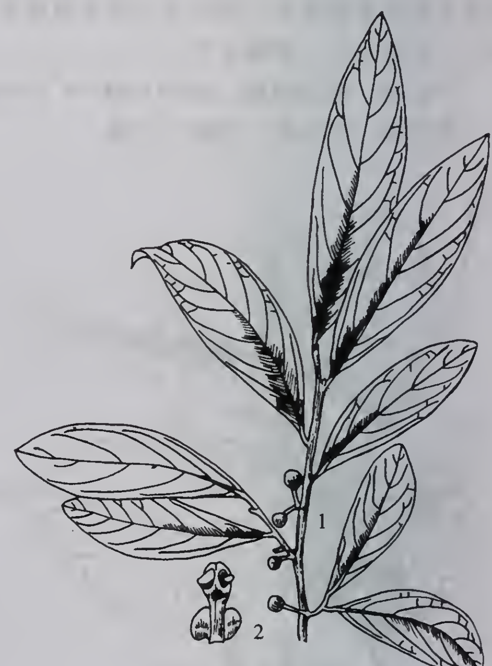


图 633　狭叶山胡椒

1. 果枝；2. 第三轮雄蕊，示花药 2 室

7. 狭叶山胡椒　（图 633）

Lindera angustifolia Cheng

落叶灌木或小乔木，高 2 ~8 米。幼枝黄绿色，无毛。叶互生，近革质，椭圆状披针形，长 6 ~14 厘米，宽 1.5 ~3.5 厘米，仅背面脉上被疏柔毛，羽状脉，侧脉 8 ~10 对。伞形花序 2 ~3 生于叶腋冬芽基部；雄花序有花 3 ~4 朵；雌花序有花 2 ~7 朵。果球形，直径约 8 毫米，熟时黑色；果托直径约 2 毫米；果梗长 5 ~1.5 毫米。花期 3 ~4 月，果期 9 ~19 月。

产大别山区各地生于山坡灌丛或疏林中。

叶可提取芳香油；种子油可制皂及润滑油。

8. 红脉钓樟（图 634）

Lindera rubronervia Gamble

落叶灌木或小乔木，高达 5 米；树皮黑褐色或灰黑色。叶互生，卵形至狭卵形，稀披针形，长 6～8 厘米，宽 3～4 厘米，纸质，稀近革质，被疏柔毛，具离基三出脉，脉和叶柄秋后变为红色；叶柄长 5～10 毫米，被短柔毛。伞形花序腋生于腋芽两侧；总梗长约 2 毫米；总苞片 8，宿存，内有花 5～8 朵；雄花能育雄蕊 9，第三轮有 2 个具长柄及具角突宽肾形腺体；雌花被筒密被白色柔毛；花梗长约 2 毫米，密被白色柔毛。果近球形，直径 1 厘米；果梗长 1～1.5 厘米，熟后弯曲；果托径约 3 毫米。花期 3～4 月，果期 8～9 月。

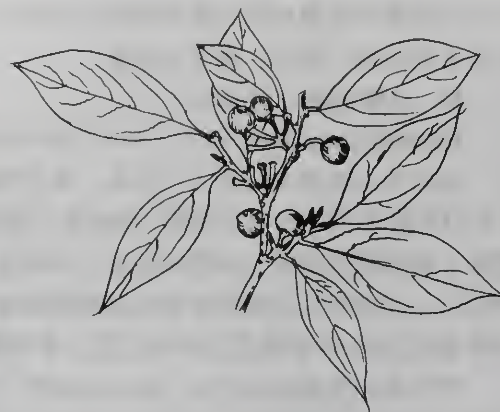


图 634　红脉钓樟
果枝

产金寨白马寨打水叉、六安、霍山马宗岭、潜山等地。生于海拔 1 000 米下的山坡林下。

叶和果皮可提取芳香油。

9. 绿叶甘橿（图 635）

Lindera fruticosa Hemsl.

落叶灌木或小乔木，高达 6 米；树皮绿褐色。幼枝青绿色，干后棕褐色，光滑。叶互生，卵形或宽卵形，长 5～14 厘米，宽 2.5～8 厘米，纸质，背面幼时密被柔毛，后渐脱，三出脉或离基三出脉；叶柄长 10～12 毫米。伞形花序具总梗，总梗长约 4 毫米，无毛；苞片 4，具缘毛，内面基部被柔毛，内有花 7～9 朵；雄花第三轮雄蕊基部着生 2 个具柄阔三角状肾形腺体。果近球形，直径 6～8 毫米；果梗长 4～7 毫米。花期 4 月，果期 9 月。

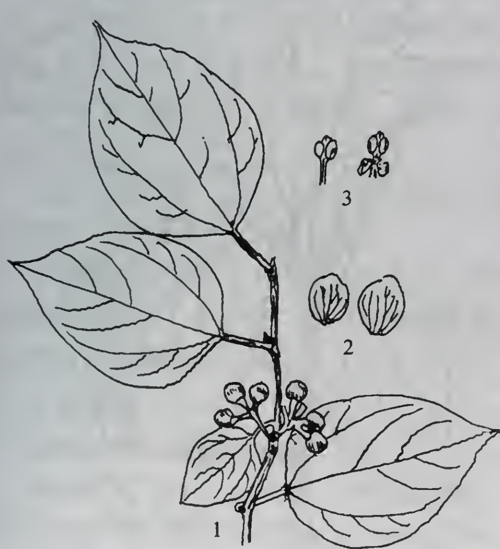


图 635　绿叶甘橿
1. 果枝；2. 花被片；3. 雄蕊



图 636　三桠乌药
1. 果枝；2. 花被片；3. 雄蕊

产金寨天堂寨和白马寨、霍山多云尖、岳西陀尖山都支尖、潜山天柱山。生于海拔 1 400 米以下的山坡、路旁、林下及林缘。

10. 三桠乌药（图 636）

Lindera obtusiloba Bl.

落叶乔木或灌木，高 3 ~ 10 米；树皮黑棕色。幼枝黄绿色。叶互生，近圆形或扁圆形，长 5.5 ~ 10 厘米，宽 5 ~ 11 厘米，全缘或 3 裂，三出脉，偶有五出脉，网脉明显；叶柄长 1.5 ~ 3 厘米，被黄白色柔毛。伞形花序腋生于混合芽中，混合芽内有花芽 1 ~ 2，花芽内有无总梗花序 5 ~ 6；总苞片 4；雄花第三轮雄蕊基部着生 2 个具长柄宽肾形具角突的腺体。果广椭圆形，长 8 毫米，径 5 ~ 6 毫米，熟时红色，于时黑褐色。花期 3 ~ 4 月，果期 8 ~ 9 月。

产金寨天堂寨和白马山、霍山马家河、潜山天柱山等处。生于海拔 800 ~ 1 600 米的山坡、山谷中。

种子含油高达 60%，用于医药及轻工业。

4. 檫木属 Sassafras Trew

落叶乔木。叶互生，聚集于枝顶，坚纸质，具羽状脉或离基三出脉，全缘或 2 ~ 3 浅裂。花单性异株，或明显两性但功能上为单性；总状花序（假伞形花序）顶生，少花，疏松，具梗，基部总苞片线形；花被黄色，花被裂片 6，排成 2 轮；雄花能育雄蕊 9，3 轮排列，第三轮花丝基部有一对具短柄的腺体，花药全部 4 室，退化雄蕊 3 或无；雌花具退化雄蕊 6 或 12，排成 2 或 4 轮。核果卵球形，深蓝色；果托浅杯状；果梗上端渐增粗，无毛。

3 种，亚洲东部和北美间断分布。我国有 2 种，产长江以南各地及台湾省。大别山区 1 种。

檫木（图 637）

Sassafras tzumu（Hemsl.）Hemsl.

落叶乔木，高可达 35 米；树皮幼时黄绿色，老时黄褐色。叶互生聚集于枝顶，卵形或倒卵形，长 9 ~ 18 厘米，宽 6 ~ 10 厘米，全缘或 2 ~ 3 浅裂，坚纸质，两面无毛，羽状脉或离基三出脉；叶柄纤细，长 2 ~ 7 厘米，鲜时带红色。花序顶生，先叶开放，长 4 ~ 5 厘米，多花，梗长在 1 厘米内，与序轴密被棕褐色柔毛，基部总苞片互生；花被片黄色，长约 4 毫米；花梗纤细，长约 5 毫米，密被棕褐色绒毛；雄花具 3 枚退化雄蕊；雌花退化雄蕊 12，排成 4 轮。果近球形，径达 8 毫米，熟时蓝黑色而带白蜡粉；果梗长 1.5 ~ 2 厘米，无毛，与果托呈红色。花期 3 ~ 4 月，果期 5 ~ 9 月。

产大别山区南坡金寨、舒城、安庆大龙山、太湖等地栽培。生于海拔 300 ~ 800 米的疏林或密林中。

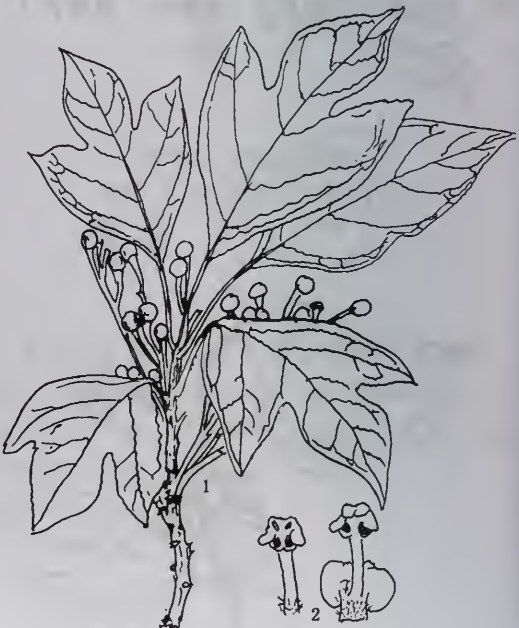


图 637　檫　木

1. 果枝；2. 雄蕊

材质优良，细致耐久，用于造船、水车和上等家具；根和树皮入药，能活血散瘀，祛风湿，治扭挫伤和腰肌劳伤。

5. 樟属 Cinnamomum Trew

常绿乔木或灌木；树皮、小枝及叶极香。叶互生、近对生或对生，有时聚生于枝顶，革质，离基三出脉或三出脉，亦有羽状脉。花两性，稀杂性，黄色或白色，组成圆锥花序；花被筒杯状或钟状，花被裂片6，近等大；能育雄蕊9，3轮排列，第三轮花丝近基部有1对具柄或无柄的腺体，花药4室，第1、2轮花药内向，第3轮花药外向，退化雄蕊3。果肉质；果托杯状、钟状或圆锥状。

约250种，产亚洲东部热带和亚热带、澳大利亚及太平洋岛屿。我国有46种和1变型，主产南方各省区，北达陕西及甘肃南部。大别山区有2种。

分种检索表

1. 叶互生，侧脉脉腋有明显隆起；叶柄纤细，长2~3厘米，被微柔毛，软骨质………… **1. 樟 C. camphora**
1. 叶近对生或在枝条上部者互生，侧脉脉腋无明显隆起；叶柄粗壮，长4~15毫米，无毛，革质…………………………………………………………………………………… **2. 天竺桂 C. japonicum**

1. 樟（图638）

Cinnamomum camphora（L.）Presl.

常绿大乔木，高可达30米；枝、叶及木材均有樟脑气味；树皮黄褐色，有不规则纵裂。叶互生，卵状椭圆形，长6~12厘米，宽2.5~5.5厘米，软骨质，全缘，有时呈微波状，离基三出脉，侧脉脉腋有泡状隆起，背面有腺窝；叶柄纤细，长2~3厘米。圆锥花序腋生，总梗长2.5~4.5厘米；花黄绿色，长约3毫米；花被裂片椭圆形，外面无毛，内面密被短柔毛。果球形或卵形，直径6~8毫米，紫黑色；果托杯状。花期4~5月，果期8~11月。



图638　樟

1. 叶枝；2. 花纵剖面；3. 第一、二轮雄蕊；4. 第三轮雄蕊；5. 退化雄蕊

大别山区金寨、望江、宿松、霍山、太湖各地有栽培。

为我国珍贵树种之一；木材有香气，耐腐朽，为优良用材；根、干、枝、叶可提取樟脑和樟油；种子榨油，作润滑油。

2. 天竺桂（图639）

Cinnamomum japonicum Sieb.

常绿乔木，高10~15米。枝条红褐色，无毛，具香气。叶近对生或在枝条上部者互生，卵状长圆形至长圆状披针形，长7~10厘米，宽3~3.5厘米，革质，两面无毛，离基三出脉；叶柄粗壮，长4~15毫米。圆锥花序腋生，总梗长1.5~3厘米，无毛，末端为3~5花的聚伞花序；花长约4.5毫米；第三轮雄蕊花丝近中部有一对肾形腺体。果长圆形，直径5毫米；果

托浅杯状。花期4～5月，果期7～9月。

产金寨天堂寨、白马寨、霍山马宗岭等处。生于海拔600～1 200米的常绿阔叶林中。

枝叶和树皮可提取芳香油，供制各种香精和香料的原料；木材优良，供桥梁、车辆、造船等用。



图639 天竺桂

果枝

6. 楠木属 Phoebe Nees

常绿乔木或灌木。叶常聚生枝顶，互生，羽状脉；花两性，聚伞状圆锥花序或近总状花序，生于当年生枝中、下部叶腋；花被裂片6，花后变革质或木质；能育雄蕊9，3轮，花药4室，第一、二轮雄蕊花药内向，第三轮外向，基部有2枚腺体，退化雄蕊3，箭头形。果卵球形或椭圆形，基部为宿存花被片所包围；果梗明显增粗或不增粗。

约94种，分布于亚洲或热带美洲。我国有34种，3变种，产长江流域及以南地区，以西南各地及两广地为多。大别山区有2种。

分种检索表

1. 小枝、叶柄及花序无毛；老叶片背面无毛或有紧贴短柔毛 ……………………………… 1. 湘楠 P. humanensis
2. 小枝、叶柄及花序密被黄褐色或灰黑色柔毛；老叶片背面密被黄褐色长柔毛 ……… 2. 紫楠 P. sheareri

1. 湘楠 （图640）

Phoebe hunanensis Hand. -Mazz.

常绿灌木或小乔木，高3～8米。小枝干时红褐色或红黑色，无毛。叶革质，倒阔披针形，长8～18厘米，宽3～5厘米，老叶上面无毛，光亮，背面无毛或有紧贴短柔毛，幼叶背面密被贴伏银白绢状柔毛；叶柄长7～15毫米，无毛。花序生于当年生枝上部，细弱，长8～14厘米，近于总状或在上部分枝，无毛；花被片有缘毛；能育雄蕊第三轮花丝基部的腺体无柄；子房扁球形，无毛。果卵形，长1～1.2厘米，径约7毫米；果梗略增粗；宿存花被片松散，可见到缘毛。花期5～6月，果期8～9月。

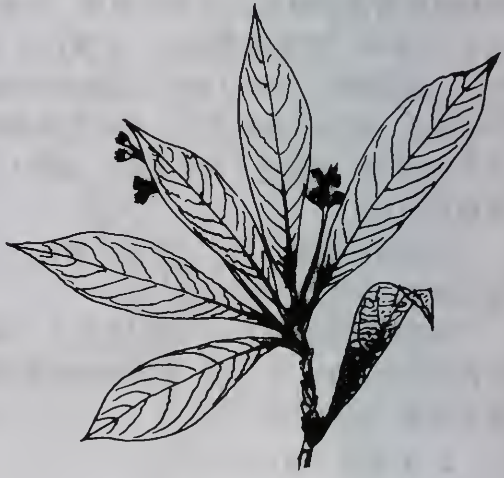


图640 湘 楠

花枝

产金寨天堂寨、白马寨、鲍家窝、霍山英林沟、舒城小涧冲等处。生于600～800米的沟谷。

2. 紫楠（图 641）

Phoebe sheareri Gamble

常绿乔木，高 5 ~ 15 米；树皮灰白色。小枝、叶柄及花序密被黄褐色或灰黑色柔毛或绒毛。叶革质，倒卵形至阔倒披针形，长 8 ~ 27 厘米，宽 4 ~ 9 厘米，上面无毛或沿脉有毛，背面密被黄褐色长柔毛，稀为短柔毛，侧脉 8 ~ 13 对，横脉及小脉多而密集，结成明显网格状；叶柄长 1 ~ 2.5 厘米。圆锥花序长 7 ~ 15 厘米，在顶端分枝；花被片两面被毛；能育雄蕊各轮花丝被毛，第三轮特别密，腺体无柄；子房球形，无毛。果卵形，长约 1 厘米，径 5 ~ 6 毫米；果梗略增粗，被毛；宿存花被片两面被毛，松散。花期 4 ~ 5 月，果期 9 ~ 10 月。

产金寨、霍山、六安、潜山、太湖、舒城、岳西各处。生于海拔 1 000 米以下山地。



图 641　紫　楠

花枝

7. 润楠属 Machilus Nees

常绿乔木或灌木。叶互生，全缘，具羽状脉。圆锥花序顶生或近顶生，密花而近无总梗或疏花而具长总梗；花两性；花被筒短，花被裂片 6，2 轮排列，花后不脱落；能育雄蕊 9，排成 3 轮，花药 4 室，外面 2 轮雄蕊的花药内向，第三轮雄蕊内向，有具柄腺体，退化雄蕊短小；子房无柄。果肉质，球形，果下有宿存反曲的花被裂片；果梗不增粗或略增粗。

约 100 种，分布于亚洲东南部和东部的热带、亚热带。我国约 68 种，3 变种。大别山区有 1 种。

薄叶楠（图 642）

Machilus leptophylla Hand. -Mazz.

高大乔木，高达 28 米；树皮灰褐色。枝粗壮，暗褐色，无毛。叶互生或在当年生枝上轮生，倒卵状长圆形，长 14 ~ 30 厘米，宽 3.5 ~ 8 厘米，坚纸质，幼时背面被贴伏银色绢毛，侧脉 14 ~ 20 对，略带红色；叶柄稍粗，长 1 ~ 3 厘米，无毛。圆锥花序 6 ~ 10 个，长 8 ~ 12 厘米，聚生嫩枝的基部；花长 7 毫米，白色，花被片有透明油腺；能育雄蕊花丝基部有簇毛，第三轮雄蕊的腺体大，圆肾状，有短柄。果球形，直径约 1 厘米；果梗长 5 ~ 10 毫米。花期 4 ~ 5 月，果期 7 ~ 9 月。

产大别山区金寨、霍山、岳西、潜山等地。生于海拔 400 ~ 1 000 米的山坡混交林中。



图 642　薄叶楠

果枝

六十、罂粟科 Papaveraceae

一年生或多年生草本，稀为灌木，常含有白色或有色的浆汁。叶互生，稀对生或轮生，全缘或分裂；无托叶。花两性，辐射对称或两侧对称，单生或排成总状花序、圆锥花序或聚伞花序；萼片2~3，早落；花瓣4~6，稀更多或缺花瓣，覆瓦状排列；雄蕊多数，离生或4至6枚合生成2束，花药纵裂；子房上位，由2至数枚心皮合生成1室，胚珠多数，生于侧膜胎座上，花柱短或缺，柱头单生或分裂。蒴果瓣裂或孔裂；种子细小。

30余属，600种以上，主产北温带。我国有20余属，260种左右，南北均有分布。大别山区有3属，11种。

分属检索表

1. 植株具乳汁；花冠辐射对称；雄蕊多数，分离。
  2. 奇数羽状复叶；聚伞花序生于叶腋；花瓣黄色 ………… **1. 荷青花属 Hylomecon**
  2. 单叶互生；圆锥花序顶生；无花瓣 ………… **2. 博落回属 Macleaya**
1. 植株无乳汁；花两侧对称；雄蕊6枚，结合成2束 ………… **3. 紫堇属 Corydalis**

1. 荷青花属 Hylomecon Maxim.

多年生草本。根状茎短；地上茎直立，柔弱。奇数羽状复叶，基生叶具长柄，茎生叶柄短。花黄色，无苞片，花序梗1~2，自顶部的叶腋出生，花序聚伞状，仅1~3花；萼片2，早落；花瓣4，近圆形，有短爪；雄蕊多数，花药直生；雌蕊由2心皮构成，子房圆柱形，1室，胚珠多数。蒴果细圆柱形，由基向上2瓣开裂；种子小，有鸡冠状附属突起。

2种，分布于东亚。我国有2种，从西南至东北均有分布。大别山区有1种。

荷青花（图643）

Hylomecon japonica（Thunb.）Prantl et Kündig

多年生草本，高15~30厘米。根状茎长5厘米，有红色汁液；茎直立，散生卷曲柔毛。基生叶为奇数羽状复叶，具长柄；茎生叶有短柄，叶羽状全裂，裂片宽披针形至长倒卵形，长2~12厘米，宽1.5~5厘米，边缘有不规则至锯齿，两面近无毛。聚伞花序自顶部叶腋抽出；花梗长4~6厘米；萼片狭卵形，长1~2厘米；花瓣4，金黄色，近圆形，长约2厘米，基部具爪；雄蕊多数，长为花瓣的1/3。蒴果圆柱形，长5~8厘米。花期4~5月，果期5~6月。

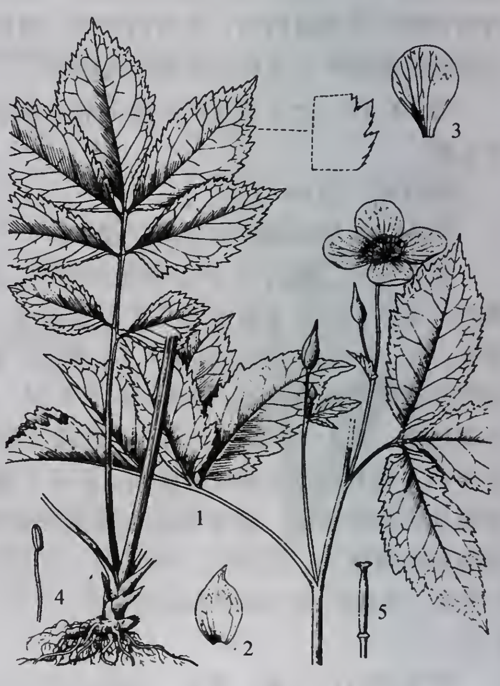


图643 荷青花

1. 植株；2. 萼片；3. 花瓣；4. 雄蕊；5. 雌蕊

产金寨天堂寨打水杈。生于沟谷林下阴湿处。

根状茎药用，有散瘀消肿、止血止痛、补血等功效，主治风湿关节炎和妇科经血不调。

2. 博落回属 **Macleaya** R. Br.

多年生草本，基部灌木状，具黄色乳状浆汁，有剧毒。茎直立，圆柱形，中空，草质，光滑，被白粉。叶互生，宽卵形或近圆形，基部心形，常7或9裂，裂片波状至具细齿，基出脉5；具叶柄。大型圆锥花序顶生；花梗细长；花芽棍棒状或圆柱形；萼片2，乳白色；无花瓣；雄蕊8~30，花丝丝状，花药线形；雌蕊由2心皮组成，子房1室，花柱极短，柱头2裂。蒴果倒披针形或近圆形，具短柄，2瓣开裂；种子1~8枚。

2种，分布于我国和日本。大别山区有1种。

博落回（图644）

Macleaya cordata（Willd.）R. Br.

直立草本，基部灌木状，具乳黄色浆汁，高1~4米。茎绿色有时紫红色，光滑，被白粉，中空，上部有分枝。单叶互生，宽卵形或近圆形，长10~30厘米，宽8~28厘米，边缘7或9浅或深裂，裂片边缘波状、缺刻状或有齿，上面绿色，无毛，背面多白粉，基出脉5，细脉网状，常呈淡红色；叶柄长1~12厘米。大型圆锥花序生于茎或分枝顶端；苞片狭披针形；花芽棒状，近白色，长约1厘米；萼片黄白色，长约1厘米；无花瓣；雄蕊24~30，花丝长约5毫米，花药与花丝等长；子房长2~4毫米。蒴果长1.5~3厘米，宽5~7毫米；种子4~8粒；种皮蜂窝状，具鸡冠突起。花期6~8月，果期7~10月。



图644 博落回

1. 植株上部及茎一段；2. 花；3. 雄蕊 4. 果序；5. 果；6. 种子

产金寨天堂寨及霍山、潜山、太湖、宿松、安庆。生于海拔1 000米以下的山坡、沟边或林缘。

3. 紫堇属 **Corydalis** DC.

一年生或多年生草本。有块茎或根状茎；茎单生或丛生，直立或平卧。叶基生或茎生，二回三出羽状复叶或掌状分裂。总状花序，具苞片；花两侧对称，紫红色、淡紫色、蓝色、黄色或白色；萼片2，小，鳞片状，早落；花瓣4，2列，外面1对中之一的基部有距，内面2枚具爪，先端稍合生，包围雄蕊和雌蕊；雄蕊6，合生成2束，与外面2枚花瓣对生，上面1束雄蕊的花丝具蜜腺插入距内；雌蕊由2心皮组成，子房1室，胚珠2至多数，生于侧膜胎座上。蒴果延长，2瓣开裂；种子细小，有疣状附属物。

约300多种，分布于北温带。我国约200余多。大别山区有9种。

分种检索表

1. 花淡蓝、蓝紫或紫红色；距圆筒形，不膨大；有地下块茎。
  2. 块茎圆球形，不定根从块茎下端出生；距长 1 ~ 1.5 厘米。
    3. 苞片披针形或卵形，全缘或有少数齿；外面花瓣顶端微凹；果线形或椭圆形不呈念珠状。
      4. 花瓣淡蓝色或黄白色，外面花瓣顶端内凹，无小尖头 ………………………… **1. 全叶延胡索 C. repens**
      4. 花瓣紫色或紫红色，外面花瓣顶端微凹，具小尖头 ………………………………… **2. 延胡索 C. yanhusuo**
    3. 苞片楔形，掌状细裂；外面花瓣顶端 2 浅裂；果线形，略呈念珠状 ……… **3. 齿瓣延胡索 C. remota**
  2. 块茎椭圆球形或狭椭圆形，不定根从块茎表面各处生出；距长 6 ~ 9 毫米。
    5. 苞片卵形或倒卵形，全缘；块茎椭圆球形………………………………………… **4. 伏生紫堇 C. decumbens**
    5. 苞片菱形或扇形楔形，一至二回羽状深裂；块茎狭椭圆形 ……………………… **5. 刻叶紫堇 C. incisa**
1. 花黄色；距囊状膨大；无地下块茎，主根明显。
  6. 苞片钻形或线形，小，长 4 毫米内。
    7. 蒴果游蛇状弯曲……………………………………………………………………… **6. 蛇果黄堇 C. ophiocarpa**
    7. 蒴果线形或呈念珠状，不弯曲。
      8. 花小，上面花瓣长 6 ~ 9 毫米；距很短，长 1 ~ 2 毫米 ………………………… **7. 小花黄堇 C. racemosa**
      8. 花较大，上面花瓣长 15 ~ 20 毫米；距较长，长 6 ~ 8 毫米……………………………… **8. 黄堇 C. pallida**
  6. 苞片卵形至披针形，大，长 5 ~ 25 毫米 ………………………………………………… **9. 台湾黄堇 C. balansae**

1. 全叶延胡索（图 645）

Corydalis repens Mandl. et Mühldorf

多年生草本，高 8 ~ 22 毫米，全珠无毛。块茎圆球形，肉质，灰白色，直径 1 ~ 1.5 厘米；茎直立，基部有一鳞片。叶 2 ~ 3 片，互生，具长柄，2 至 3 回三出分裂，末端裂片长圆形，长约 1.5 厘米，全缘，稀有圆齿。总状花序少花，长 3 ~ 10 厘米；苞片披针形或卵圆形，全缘或仅下部的具浅裂；花梗细长，长于苞片；花瓣淡兰色或黄白色，上花瓣长约 1.6 厘米，顶端内凹，无小尖头；距圆筒状，长为上花瓣全长的 2/3，下弯。蒴果椭圆形，长约 1 厘米，下垂。花期 4 ~ 5 月。

产金寨白马寨打水叉。生于海拔 700 ~ 1 000 米的山坡、灌木林下。

2. 延胡索（图 646）

Corydalis yanhusuo W. T. Wang

多年生草本，高 8 ~ 20 厘米，无毛。块茎圆球形，肉质，黄色，直径 6 ~ 20 毫米；地上茎多变，单一或上部分枝，基部生一鳞片。叶 3 ~ 4 片，二回三出全裂，裂片披针形或狭长卵形，全缘或顶端有大小不等的缺刻。总状花序长 3 ~ 6 厘米；苞片卵形或狭倒卵形，位于花序下部者较大，长达 8 毫米，全缘或有少数牙齿；萼早落；花瓣紫色，上面花瓣长 1.5 ~ 2.5 厘米，顶端微凹，具小尖头，边缘有牙齿，距圆筒形，长 1 ~ 1.2 厘米，下面花瓣具浅囊状突起。蒴果线形，长 2 厘米；种子有光泽。花期 3 ~ 4 月，果期 5 月。

产金寨天堂寨、岳西、霍山。生于山坡、路旁林下岩缝中。

块茎入药，有止痛、散瘀、活血、理气之功效。

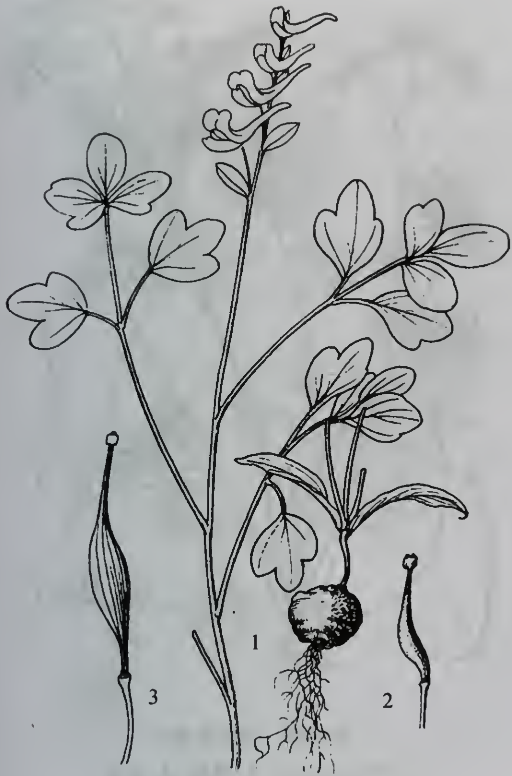


图 645　全叶延胡索

1. 植株；2. 雌蕊；3. 果



图 646　延胡索

1. 植株；2. 花放大；3. 上花被片及雄蕊；4. 下花被片；5. 雌蕊；6. 雄蕊

3. 齿瓣延胡索（图 647）

Corydalis remota Fisch. et Maxim.

草本，高 8 ~25 厘米，无毛。块茎球形，直径 1.5 ~2 厘米；地上茎在基部有一鳞片。叶 2 ~3 片，互生，叶片长 8 厘米，二回三出全裂，末回裂片披针形至狭倒卵形。总状花序长 2 ~6 厘米；苞片楔形，长达 1 厘米，掌状细裂；花瓣淡紫色，上面花瓣长 1.8 ~2 厘米，顶端 2 浅裂，具短尖，边缘有圆齿，距圆筒形，长 1 ~1.5 厘米。蒴果线形，略呈念珠状。花期 4 月。

产金寨各处。生于海拔 900 米左右的山坡林内。

块茎供药用。

4. 伏生紫堇（图 648）

Corydalis decumbens（Thunb.）Pers.

多年生草本，高 15 ~25 厘米，无毛。块茎近球形，有须根；茎细弱，不分枝。基生叶具长柄，柄长达 10 余厘米；叶片二回三出全裂，末回裂片长倒卵形，有短柄；茎生叶 2 ~3 枚，似基生叶但较小，有或无柄。总状花序长 4 ~9 厘米；苞片倒卵形，长 5 ~7 毫米，全缘；下部花梗长达 1.2 厘米；花瓣淡紫色，上面花瓣长 1.4 ~1.7 厘米，顶端微凹，边缘波状，距长 6 ~8 毫米。蒴果线形。花期 3 ~4 月。

产金寨天堂寨、马宗岭、霍山大化坪。生于低山荒坡草地。

块茎药用，祛风湿，降血压。



图 647 齿瓣延胡索

1. 植株及小叶；2. 花；3. 果；4. 种子



图 648 伏生紫堇

1. 植株；2. 花；3. 雄蕊；4. 雌蕊

5. 刻叶紫堇（图 649）

Corydalis incisa（Thunb.）Pers.

二年或多年生草本，高 10 ~ 50 厘米，无毛。块茎狭椭圆形，密生须根；茎直立，柔软多汁，有纵棱。叶互生，2 ~ 3 回羽状全裂，1 回裂片 2 ~ 3 对，有柄，小裂片顶端有缺刻。总状花序长 3 ~ 15 厘米；苞片菱形或扇形状楔形，1 ~ 2 回羽状深裂，小裂片狭披针形或钻形，锐尖；萼片小；花瓣紫色，上面花瓣长 1.6 ~ 2 厘米，距长为花瓣全长的 1/2，末端钝，向下弯曲，下花瓣基部稍呈囊状。蒴果椭圆状线形，长约 1.5 厘米；种子黑色，光滑。花期 3 ~ 4 月，果期 4 ~ 5 月。

产金寨天堂寨潜山、霍山、舒城等各处。生于山坡林下、沟边多石处。

全草入药，能杀虫，治疮癣，有毒，不能内服。

6. 蛇果黄堇（图 650 ）

Corydalis ophiocarpa Hook. f. et Thoms

多年生草本，高达 50 厘米，有异臭。主根明显，根颈稍粗壮。茎直立或斜升，上部分枝。基生叶具长柄，花时枯萎；茎生叶为羽状复叶，长 8 ~ 15 厘米，宽 4 ~ 8 厘米，小叶羽状全裂，裂片具有缺刻。总状花序长达 25 厘米；苞片细小，长 1 ~ 2 毫米；萼片小，早落；花瓣黄色，上面花瓣长 8 ~ 11 毫米，距囊状，长 3 ~ 4 毫米，略向下弯，内面 2 片花瓣上部红紫色，先端稍连合。蒴果线形，长 3 厘米，游蛇状弯曲；种子壳黑色。花期 5 ~ 7 月，果期 6 ~ 9 月。

产金寨天堂寨、白马寨、舒城、六安等处。生于海拔 600 ~ 1 600 米的山坡、路旁、岩石缝中。

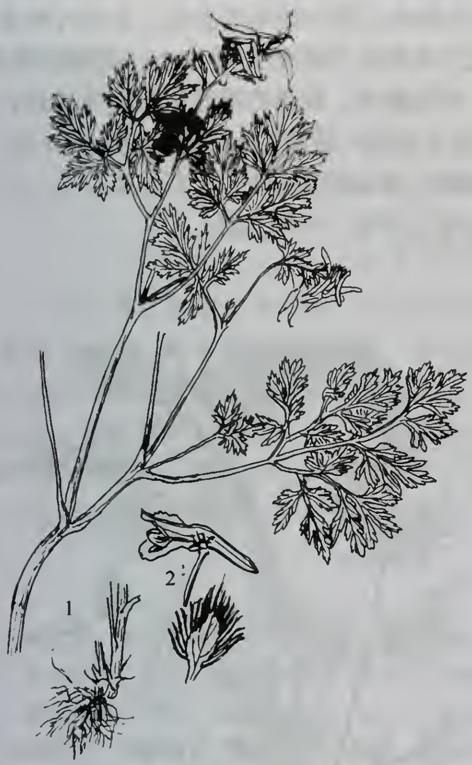


图 649　刻叶紫堇
1. 植株；2. 花及苞片



图 650　蛇果黄堇
1. 花枝；2. 花；3. 苞片；4. 雄蕊
5. 雌蕊及萼片；6. 果；7. 种子

7. 小花黄堇（图 651）

Corydalis racemosa（Thunb.）Pers.

一年生草本，高 20～60 厘米。有细长直根。茎直立，从下部分枝。叶为二回羽状全裂，长 5～10 厘米，宽 3～5 厘米，一回裂片 3～4 对，二回裂片卵形或宽卵形，裂片又深裂。总状花序长 3～10 厘米；苞片线形或钻形；萼片小；花瓣黄色，上面花瓣长 6～9 毫米，距短圆筒形，长 1～2毫米，末端圆形。蒴果线形，长 2～3 厘米，宽约 2 毫米；种子黑色，表面有圆锥状小突起。花期 4～6 月，果期 5～7 月。

产金寨天堂寨、霍山、岳西等地。生于海拔 1 600米以下的山坡沟边。

全草可供药用，有毒，外用敷治疮疥和蛇咬伤。



图 651　小花黄堇
1. 植株；2. 花；3. 雄蕊；4. 雌蕊

8. 黄堇（图 652）

Corydalis pallida（Thunb.）Pers.

多年生草本，高 15～50 厘米，无毛。有直

根。茎红色，有棱条。叶为二至三回羽状全裂，长 20 厘米，裂片卵形或菱形，小裂片卵形至狭卵形，背面有白粉。总状花序长 12 ~ 25 厘米；苞片狭卵形至线形；萼片小；花瓣淡黄色，上面花瓣长 1.5 ~ 2 厘米，距圆筒形，长 6 ~ 8 毫米，末端膨大。蒴果串珠状，长达 3 厘米；种子黑色，扁球形，直径 1.5 ~ 2 毫米，表面密生圆锥状小突起。花期 3 ~ 4 月，果期 4 ~ 6 月。

产金寨天堂寨、潜山、霍山、岳西等处。生于荒坡、多湿的石缝中。

全草药用，能清热解毒、止痒、收敛、润肺、止咳。有毒，不可生服。

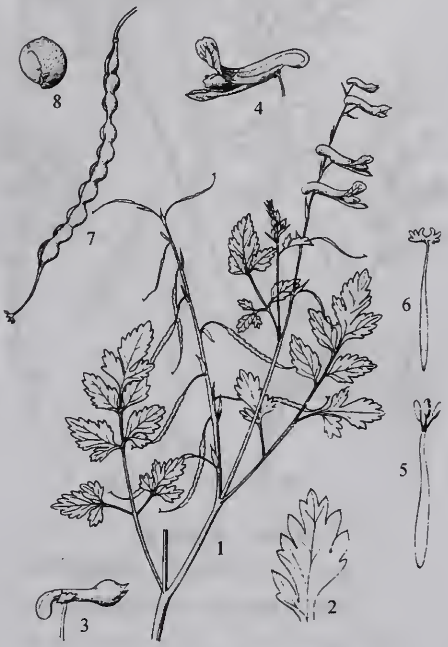


图 652　黄　堇

1. 花果枝；2. 叶裂片；3. 花蕾；4. 花；5. 雄蕊；6. 雌蕊；7. 果；8. 种子



图 653　台湾黄堇

1. 花枝；2. 苞片；3. 花；4. 雄蕊；5. 雌蕊花萼；6. 果；7. 种子

9. 台湾黄堇（图 653）

Corydalis balansae Prain

草本，高 20 ~ 60 厘米，无毛。主根圆锥形。茎直立，具棱。叶为 2 ~ 3 回羽状复叶，长 8 ~ 16 厘米，宽 6 ~ 12 厘米，一回裂片 2 ~ 3 对，小叶柄长 5 ~ 10 毫米，末回裂片有或无柄，背面灰白色。总状花序顶生或与叶对生；苞片卵形或披针形，长 5 ~ 25 毫米，长于花梗；花黄色，上花瓣长 1.2 ~ 2 厘米，具鸡冠状突起，距囊状膨大，长为花瓣全长的 1/3，下弯；柱头横向 2 裂成棒状的两枝。蒴果线形，长 2.5 ~ 4 厘米，宽 3 ~ 4 毫米，种子表面有细凹点。花期 4 ~ 5 月，果期 5 ~ 6 月。

产金寨白马寨、马宗岭、岳西鹞落坪等地。生于海拔 200 ~ 400 米山谷、沟边湿地。

六一、白花菜科 Capparidaceae

草本、灌木或乔木，有时攀援状。单叶或掌状复叶，互生，很少对生；托叶 2 片，常刺状，花两性，辐射对称或稍两侧对称，单生，顶生或腋生，排列成总状、圆锥、伞形花序；萼

片4枚，分离或合生；花瓣4枚至多数，有的无花瓣；雄蕊4枚至多数，分离或基部与雌蕊柄连合形成长或短的一雌雄蕊柄，花药2室，纵裂；子房上位，1~3室，有长短不等的柄，胚珠多数，侧膜胎座。果为蒴果、浆果或核果；种子肾形，胚弯曲。

约45属，700多种，分布于热带、亚热带及温带地区。我国有4属，60种，主要分布于西南、华南至台湾，少数在新疆。大别山区有1属，3种。

白花菜属 Cleome L.

一年生直立草本，有臭味，有毛或无毛，有时有腺毛。掌状复叶，小叶3~9，有长柄。花黄色、白色、粉红色或淡紫红色，顶生总状花序或圆锥花序；萼片4枚，分离或有时合生成四齿裂的花萼；花瓣4枚，有长爪；雄蕊6枚至多数，有时基部与雌蕊柄合生成一雌雄蕊柄；花盘小，子房着生在雌蕊柄上，少数无柄，子房1室，胚珠多数，生在2个侧膜胎座上。蒴果圆柱形，2瓣裂，果瓣与胎座分离；种子多数，黑色，肾形，有粗糙纹。

约150种，分布于热带和亚热带地区。我国有3种，南北各地均有。大别山区有3种。

分种检索表

1. 花瓣白色、淡红色或淡紫色，具爪；雄蕊6枚；子房有柄。
  2. 苞片叶状，3裂；雌雄蕊柄长2厘米；子房柄长1~2毫米 ……………………… **1. 白花菜 C. gynandra**
  2. 苞片卵形，单生；雌雄蕊柄短，仅1~2毫米；子房柄长4厘米 …………………… **2. 醉蝶花 C. spinosa**
1. 花瓣黄色，基部紫色；雄蕊11至多数；子房无柄 ……………………………………… **3. 黄花菜 C. viscosa**

1. 白花菜（图654）

Cleome gynandra L.

一年生直立草本。茎具纵沟纹，高达1米，通常淡紫色，有臭味，幼枝密生粘质腺毛，老时无毛。掌状复叶，互生，有长柄；小叶5，倒卵形，长1.5厘米，宽1~2.5厘米，顶端短尖，全缘或稍有小齿，稀有柔毛。顶生总状花序，苞片叶状，3裂；花白色或淡紫色，萼片披针形，外面有腺毛；花瓣有长约5毫米的爪；雄蕊6枚，花丝不等长，着生在雌雄蕊柄上部，雌雄蕊柄长2厘米，花药黄色；子房柄长1~2毫米。蒴果圆柱形，长4~10厘米，有纵条纹；种子肾形，黑褐色，具细绉纹。7月开花，8~9月结果。

产宿松及太湖等地。生于旷野或栽培于庭园或房舍旁。

全草可供药用，能散寒止痛，主治风湿性关节炎；也供观赏用。

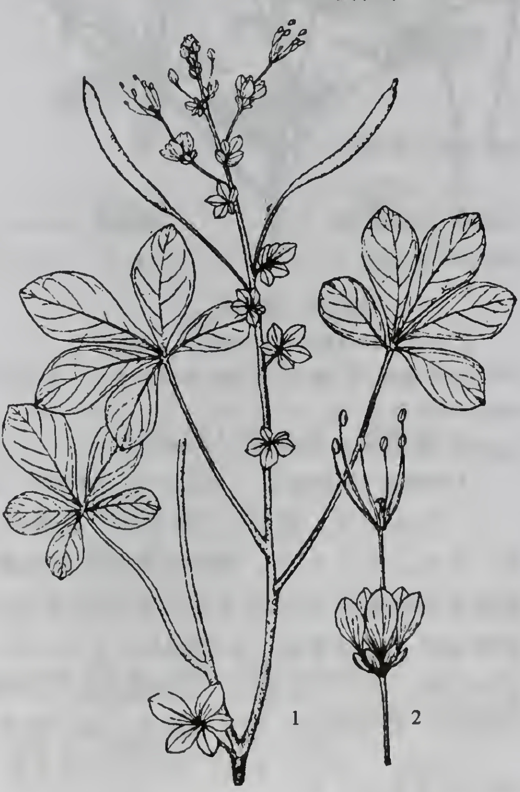


图654 白花菜
1. 花果枝；2. 花

2. 醉蝶花 西洋白花菜（图655）

Cleome spinosa L.

一年生草本，高40~100厘米，有强烈臭气

和粘质腺毛。掌状复叶，互生，小叶5~7，长圆状披针形，长4~10厘米，宽1~2厘米，最外侧小叶长约2厘米，宽约5毫米，先端急尖，基部楔形，全缘，两面有腺毛；叶柄长，有腺毛；托叶成钩刺状。顶生总状花序；苞片卵形，单生，无柄；萼片条状披针形，长5毫米，向外反折；花瓣白色或淡紫红色，有长爪，长约2.5厘米；雄蕊6枚，较花瓣长2~3倍，着生在花盘上，花药线形，兰色或紫色；雌雄蕊柄长1~2毫米；子房柄长4厘米。蒴果圆柱形，长5~6厘米，果具纵纹；种子肾形，几平滑。花7~9月间开放，9~10月结果。

安庆、金寨栽培。原产南美洲。我国各大城市公园有栽培。

观赏花卉；也是极好的蜜源植物。



图655 醉蝶花

1. 花枝；2. 萼裂片；3. 花瓣；4. 雄蕊；5. 雌蕊；6. 腺毛；7. 果；8. 种子

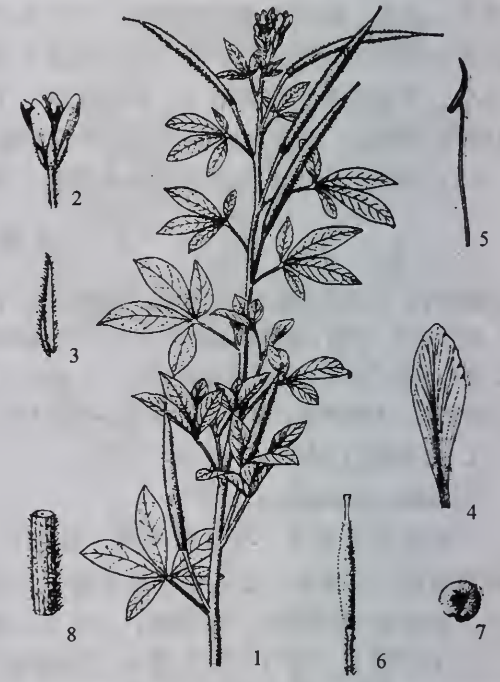


图656 黄花菜

1. 花果枝；2. 花（放大）；3. 萼片；4. 花瓣；5. 雄蕊；6. 雌蕊；7. 种子；8. 茎一段，示腺毛与柔毛

3. 黄花菜 臭矢菜（图656）

Cleome viscosa L. ［*Polanisia viscosia*（L.）DC.］

一年生草本，高10~100厘米，有臭味。茎直立，分枝，有黄色柔毛和粘质腺毛。掌状复叶，互生，小叶3~5，倒卵形或倒卵状长圆形，长1~3.5厘米，宽1~1.5厘米，全缘，两面有乳头状小腺毛或老时无毛。总状花序顶生，苞片叶状，3~5裂，萼片披针形，长4毫米；花瓣黄色，基部紫色，狭倒卵形，长8~10毫米，上部宽约5毫米，无爪；雄蕊10~20枚，短于花瓣，着生于花盘上，花药黄色；子房密被淡黄色腺毛，无子房柄。蒴果长圆柱形，长4~10厘米，有纵条纹，被粘质腺毛；种子褐色，有皱纹。7~9月开花，8~10月结果。

产宿松、安庆、太湖、望江、六安等地。生于荒山草坡、路旁草丛中。

种子供药用，治劳伤；也可榨油。

六二、十字花科 Cruciferae

一年生、二年生或多年生草本植物，稀为亚灌木，常具有一种含黑芥子硫苷酸的细胞而产生一种特殊的辛味。植物体常被有单毛、分枝毛、星状毛或腺毛，也有无毛的。根有时膨大成肥厚的块根。茎直立或铺散，有时茎缩短。叶常为单叶，全缘、有齿或分裂，稀为复叶；常无托叶。花两性，辐射对称，常排成总状或复总状花序；花萼4枚，分离，排成2轮，有时基部呈囊状；花瓣4，分离，成十字形排列，花瓣白色、黄色、粉红色、淡紫色或紫色，基部有时具爪，稀无花瓣；雄蕊6枚，排成2轮，外轮2枚花丝较短，内轮4枚花丝较长，称“四强雄蕊”，有时雄蕊退化至4或2枚，或多至16枚；在花丝基部常具蜜腺；子房上位，由假隔膜分成2室，侧膜胎座，每室有胚珠1至多粒，排成1～2行。果实为长角果或短角果，不裂或2瓣开裂，有的角果成一节一节地横断分裂，每节含1粒种子；少数角果顶端具长或短的喙；种子细小，无胚乳，子叶与胚根的排列方式，常见有3种：①子叶缘倚或称子叶直叠；②子叶背倚或称子叶横叠；③子叶对折。

约300属以上，3 200种，广布全球，主产北温带，尤以地中海地区较多。我国有95属，425种，124变种和9变型。大别山地区有12属，25种和5变种。

分属检索表

1. 羽状复叶 ………………………………………… **1. 碎米荠属 Cardamine**
1. 单叶。
  2. 叶羽状半裂、深裂、全裂或大头羽状裂。
    3. 短角果。
      4. 果实2裂，纵裂成2果瓣，各含1粒种子 ………………… **2. 臭荠属 Coronopus**
      4. 果实开裂，但不裂成2果瓣。
        5. 短角果顶端常微缺，果瓣有龙骨状突起，2室，每室有1粒种子 ……… **3. 独行菜属 Lepidium**
        5. 短角果顶端圆形，果瓣无龙骨状突起，2室，每室有6～12粒种子 ……… **4. 荠菜属 Capsella**
    3. 长角果。
      6. 叶为大头羽状裂；长角果有喙。
        7. 花白色或淡紫色；长角果在种子间收缩或串珠状 ……………… **5. 萝卜属 Raphanus**
        7. 花黄色或淡黄色；长角果非串珠状 ……………………… **6. 芸苔属 Brassica**
      6. 叶为羽状深裂或浅裂，长角果或短角果，无喙……………… **7. 蔊菜属 Rorippa**
  2. 叶全缘或有锯齿。
    8. 植株无毛或有单毛。
      9. 长角果。
        10. 花瓣黄色，有时退化 ………………………………… **7. 蔊菜属 Rorippa**
        10. 花瓣紫色、粉红色或白色。
          11. 总状花序无苞片；花瓣紫色、淡紫色或白色；长角果线形，果瓣无明显龙骨突起 ……………………………………… **1. 碎米荠属 Cardamine**
          11. 总状花序有苞片；花瓣白色；长角果较短，圆筒形，果瓣有明显的龙骨突起 ……………………………………… **8. 山嵛菜属 Eutrema**
      9. 短角果倒三角形 ………………………………………… **4. 荠菜属 Capsella**
    8. 植株有单毛、分叉毛或星状毛。

12. 长角果，每室有种子 1 行。
13. 植株被星状毛和分叉毛。
14. 茎生叶基部耳状，抱茎；花白色；长角果无毛 ………………………………………… **9. 南芥属 Arabis**
14. 茎生叶基部不抱茎；花淡紫色；长角果密被星状毛 ……………………… **10. 锥果芥属 Berteroella**
13. 植株无星状毛，被单毛或分叉毛 ………………………………………………… **11. 鼠耳芥属 Arabidopsis**
12. 短角果，每室有种子 2 行 ………………………………………………………………… **12. 葶苈属 Draba**

1. 碎米荠属 Cardamine L.

一年生、二年生或多年生草本，无毛或有单毛。有根状茎或匍匐茎；地上茎分枝或不分枝。单叶、羽状分裂或羽状复叶。花白色或紫色，排成总状花序；萼片等大，直立或开展；花瓣倒卵形或倒心形，有时具爪；雄蕊 6 枚，稀 4 枚。长角果线形，扁平，2 室，成熟后由基部向上开裂或弹裂；种子每室 1 行，子叶缘倚胚根。

约 160 种，广布全球，主产温带。我国有 40 种，31 变种。大别山区有 7 种和 1 变种。

分种检索表

1. 单叶，叶柄短，基部有 1 对圆形或三角形的裂片 ………………………… **1. 光头山碎米荠 C. engleriana**
1. 羽状复叶。
2. 花紫红色。
3. 根状茎细长呈鞭状；茎较矮，下半部裸露无叶，叶多聚生于茎上端 …… **2. 紫花碎米荠 C. tangutorum**
3. 根状茎粗壮；茎较高；叶有基生并在茎上散生 ………………………………… **3. 华中碎米荠 C. urbaniana**
2. 花白色。
4. 小叶片膜质，长 4～10 厘米 ………………………………………………………… **4. 白花碎米荠 C. leucantha**
4. 小叶片草质，长在 3 厘米内。
5. 叶柄基部有耳状附属物；种子边缘有窄翅。
6. 羽状复叶的小叶较窄，宽在 1 厘米之内；茎、叶、花萼及角果近于无毛 …………………………
……………………………………………………………………………………… **5. 弹裂碎米荠 C. impatiens**
6. 羽状复叶的小叶较宽大，宽 1～1.5 厘米；茎、叶、花萼及角果均显著有毛 ………………………
…………………………………………………………… **5a. 毛果碎米荠 C. impatiens var. dasycarpa**
5. 叶柄基部无耳状附属物；种子边缘无翅。
7. 茎上部稍呈之字形弯曲，稍被柔毛 ……………………………………………… **6. 弯曲碎米荠 C. flexuosa**
7. 茎上部不呈之字形弯曲，被白色硬毛 ……………………………………………… **7. 碎米荠 C. hirsuta**

1. 光头山碎米荠（图 657）

Cardamine engleriana O. E. Schulz.

多年生草本，高 10～30 厘米。具丝状的根状匍匐茎。茎单一，常不分枝，上部无毛，下部疏生白色柔毛。基生叶有长柄；茎上部叶较大，卵圆形，无毛，长 2～4.5 厘米，宽 1.5～3.5 厘米，边缘具不规则波状浅裂，具明显 3 主脉，叶柄短，基部有 1 对圆形或三角形的小裂片，长宽各约 5～10 毫米；茎下部叶较小，长约 1 厘米，宽约 1.2 厘米，圆形或肾形，边缘具 5 个波状浅裂。总状花序顶生，有花 3～10 朵；萼片绿色，先端有时淡紫色，具白色膜质边缘；花瓣白色，倒卵状楔形，基部渐狭成爪；雌蕊柱状，柱头头状。长角果稍扁平，无毛。种子黄褐色。花期 4～5 月，果期 5～10 月。

产金寨天堂寨和白马寨。生于海拔 700～1 300 米的山坡、山沟、草地、路旁潮湿处。

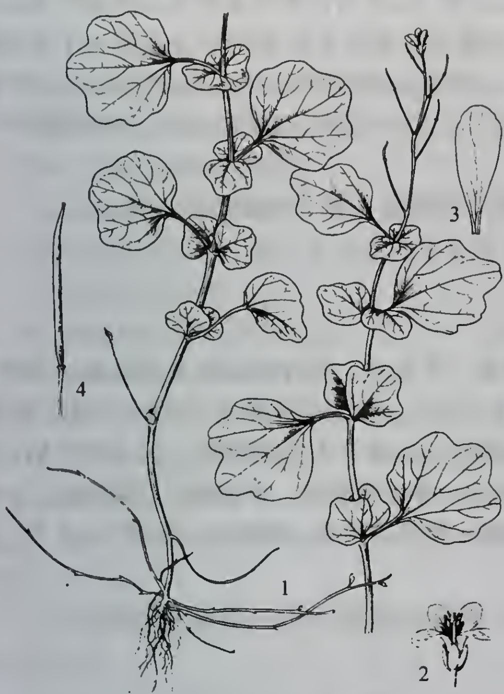


图 657　光头山碎米荠
1. 植株；2. 花；3. 花瓣；4. 果



图 658　紫花碎米荠
1. 植株；2. 花；3. 萼片；4. 花瓣；
5. 雌、雄蕊；6. 雄蕊；7. 果；8. 种子

2. 紫花碎米荠（图 658）

Cardamine tangutorum O. E. Schulz.

多年生草本，高 15 ~40 厘米。根状茎细长呈鞭状，匍匐生长。茎单一，不分枝，下部通常裸露无叶。基生叶有长柄，奇数羽状复叶，小叶3 ~5对，顶生小叶与侧生小叶的形态和大小相似，长椭圆形，长1.5 ~5 厘米，宽5 ~10 毫米，边缘具钝齿，无毛或稍被毛；茎生叶常只有 3 枚，着生于茎的中、上部，与基生叶相似，但较狭小。总状花序顶生，有花10 余朵；萼片长约 1.5 毫米，基部囊状；花瓣紫红色或淡紫色，长 8 ~15 毫米，顶端截形，基部渐狭成爪；花丝扁而扩大；雌蕊柱状，柱头不显著。长角果线形，长3 ~3.5 厘米，宽约2 毫米。种子近圆形，光亮。花期3 ~4 月，果期4 ~5 月。

产金寨白马寨。生于海拔 700 ~1 200 米的山坡、沟谷林下。



图 659　华中碎米荠
1. 植株；2. 叶；3. 萼片；4. 花瓣；5. 雌、雄蕊

3. 华中碎米荠（图 659）

Cardamine urbaniana O. E. Schulz.

多年生草本，高 30 ~90 厘米。根状茎粗壮，横

走。茎直立，不分枝，近于无毛。奇数羽状复叶，小叶3～6对，卵状披针形至狭披针形，长4～10厘米，宽1～3厘米，边缘有不整齐锯齿或钝锯齿，侧生小叶基部不等而多少下延成翅状，两面疏生柔毛；无小叶柄；总叶柄长1.5～6.5厘米。总状花序多花，花梗长6～12毫米；萼片基部囊状；花瓣淡紫色或紫红色。长角果稍扁，长3～4厘米，宽约3毫米；种子椭圆形，褐色。花期4～6月，果期6～8月。

产金寨天堂寨和白马寨。生于海拔700～1 200米的沟谷、林下潮湿处草丛中。

根状茎可治支气管哮喘；嫩茎叶可供食用。

4. 白花碎米荠（图660）

Cardamine leucantha（Tausch）O. E. Schulz.

多年生草本，高30～80厘米。根状茎短而匍匐。茎直立，不分枝或仅上部分枝，表面有沟棱，密被短绵毛或柔毛。奇数羽状复叶，小叶2～3对，顶小叶和侧小叶大小、形状相似，卵形至长卵状披针形，长4～10厘米，宽1～2.5厘米，边缘有不规则锯齿，顶小叶有柄，侧小叶无柄。总状花序顶生，分枝或不分枝，花后伸长；萼边缘膜质，半透明；花瓣白色。长角果线形，扁平，长1～2厘米，宽约1毫米，不开裂；种子长圆形，黑褐色。花期4～5月，果期5～7月。

产金寨天堂寨和白马寨。生于海拔500～1 200米的山坡林下沟谷、河边潮湿处。

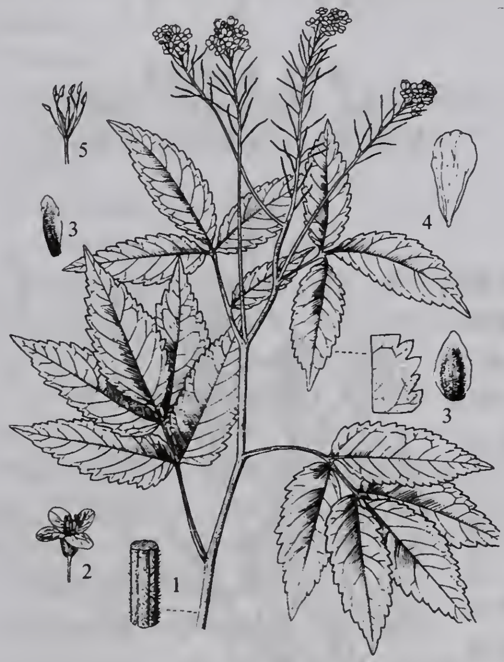


图660　白花碎米荠

1. 植株一部分；2. 花；3. 萼片；4. 花瓣；5. 雌、雄蕊



图661　弹裂碎米荠

1. 植株上部；2. 花；3. 果及种子

5. 弹裂碎米荠（图661）

Cardamine impatiens L.

一或二年生草本，高20～60厘米。茎直立，不分枝或有时上部分枝，无毛或被疏毛。奇数羽状复叶，基生叶和茎下部叶具柄，柄长1～3厘米，柄基部有1对具缘毛的线形裂片抱茎；小叶2～8对，长圆形或披针形，长8～20毫米，宽4～10毫米，边缘有不整齐钝齿状裂片。

总状花序顶生和腋生，花多数，形小，直径约2毫米；花瓣白色；雌蕊柱状。长角果线形，稍扁，长2~3厘米，宽约1毫米，无毛；种子棕黄色。花期4~6月，果期5~7月。

产金寨天堂寨和白马寨。生于海拔400~1 000米的山坡、路旁、荒地及田间阴湿处。

全草药用，民间治妇女经血不调；种子含油率36%，可榨油。

5a. 毛果碎米荠（变种）

Cardamine impatiens L. var. **dasycarpa** (M. Bieb.) Cheo et R. C. Fang

本变种的茎、叶、萼片及角果均显著有毛。

产地生境同原种。

6. 弯曲碎米荠（图662）

Cardamine flexuosa With.

一或二年生草本，高达30厘米。茎自基部多分枝，上部稍呈之字形弯曲。奇数羽状复叶，小叶3~7对，长卵形或线形，1~3裂或全缘，近于无毛。总状花序多数，生于枝顶，花小；萼片边缘膜质；花瓣白色，长约3.5毫米；雌蕊柱状。长角果线形，稍扁，长1~2.5厘米，宽约1毫米，果序轴左右弯曲，果梗直立开展；种子长圆形，顶端有极窄的翅。花期3~5月，果期4~6月。

产金寨天堂寨和白马寨、安庆、望江、太湖、宿松等地。生于海拔400~1 200米的田边、路旁及草地。

全草入药，能清热、利湿、健胃、止泻。

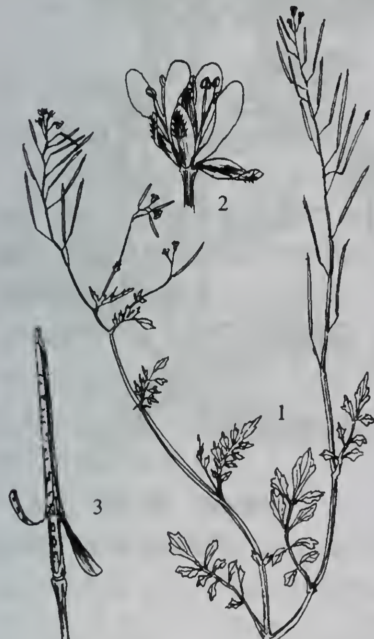


图662 弯曲碎米荠

1. 植株；2. 花；3. 果（开裂）



图663 碎米荠

1. 植株；2. 花；3. 雌雄蕊；4. 果

7. 碎米荠（图663）

Cardamine hirsuta L.

一年生小草本，高10~30厘米。茎直立或斜升，分枝或不分枝，被较密的柔毛。奇数羽

状复叶，小叶1~5对，顶生小叶宽卵形，长4~10毫米，宽超过长，边缘有3~5圆齿，侧生小叶较小，歪斜，边缘有2~3圆齿，小叶两面稍具毛。总状花序生于枝顶，花小，直径约3毫米；萼片外被疏毛；花瓣白色；花丝稍扩大；雌蕊柱状。长角果线形，长达3厘米，果梗纤细开展；种子椭圆形。花期3~4月，果期4~6月。

产金寨天堂寨和白马寨潜山、宿松。生于海拔1 000米以下的山坡、路旁、田边及沟边湿地。

嫩茎叶可和野菜食用；供药用，能清热去湿。

2. 臭荠属 Coronopus J. G. Zinn

一年生至多年生草本。茎匍匐，多分枝，无毛或被单毛，或具乳头状毛。叶为1~2回羽状分裂，裂片全缘或有锯齿；基生叶具长柄，茎生叶具短柄。总状花序腋生，花小，白色；萼片偏斜，开展；花瓣早落或无瓣；雄蕊常仅4或2；子房卵形或近圆形，2裂，花柱极短，柱头凹隐，稍2裂。短角果或2半球形，成熟时分离成2果瓣，每室含1种子，果瓣近球形，皱缩成网状；种子卵形，子叶背倚胚根。

10种，广布全球。我国有2种。大别山区产1种。

臭荠（图664）

Coronopus didymus（L.）J. E. Smith.

一或二年生匍匐草本，高5~30厘米，全株有臭味。主茎短而不明显，基部多分枝，无毛或有长单毛。叶为1~2回羽状全裂，裂片3~5对，线形或窄片圆形，长4~8毫米，宽0.5~1毫米，全缘，全面无毛；叶柄长5~8毫米。花极小，直径约1毫米；萼片具白色膜质边缘；花瓣白色或无瓣；雄蕊通常2枚。短角果肾形，顶端下凹，果瓣半球形，成熟时分离成2瓣；种子肾形，红棕色。花期3~4月，果期4~5月。

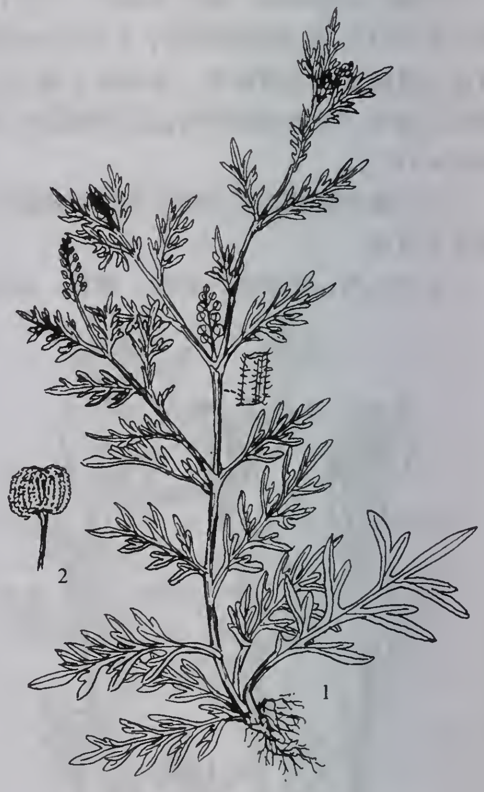


图664 臭 荠

1. 植株；2. 果

产望江、宿松、太湖各处。生于路旁、荒地和草丛中。

3. 独行菜属 Lepidium L.

一至多年生草本或半灌木，常被单毛、腺毛或柱状毛。茎直立或开展，有分枝。单叶，线状钻形至宽椭圆形，全缘、有锯齿或羽状分裂，具柄或基部深心形抱茎。总状花序顶生或腋生，花小；萼片具白色或红色边缘；花瓣白色，比萼片细，有时不存在；雄蕊6，常退化成2或4；花柱极短，柱头头状，子房常有2胚珠。短角果扁平，开裂，果瓣有龙骨突起；种子每

室1粒，子叶背倚胚根，很少缘倚胚根。

约150种，广布全球。我国有15种，1变种，全国各地均有分布。大别山区产1种。

北美独行菜（图665）

Lepidium virginicum L.

一年生或二年生草本，高20～50厘米。茎直立，上部分枝，具柱状腺毛。基生叶倒披针形，长1～5厘米，羽状分裂或大头的状裂，裂片大小不等，边缘有锯齿，两面被短伏毛；叶柄长约1.3厘米；茎生叶较小，狭披针形至线形，全缘或有尖锐锯齿；无柄或具短柄。总状花序顶生；萼片长约1毫米；花瓣白色，与萼片等长或稍长；雄蕊2或4。短角果近圆形，长2～3毫米，先端微凹，上部有窄翅；种子边缘有窄翅，子叶缘倚胚根。花期4～5月，果期6～7月。

产宿松、望江、太湖、安庆。生于山坡、路边、田边和荒地草丛中。

种子入药，有利尿、平喘功效，也作葶苈子用；全草可作饲料。



图665　北美独行菜

1. 植株下部；2. 果枝；3. 雌、雄蕊

4. 荠菜属 Capsella Medic.

一或二年生草本，无毛或有单毛，2～3叉状毛或星状毛。茎直立，不分枝或从基部分枝。基生叶莲座状，羽状分裂至全缘，具柄；茎生叶全缘或具弯曲牙齿，基部耳状抱茎，无柄。总状花序伞房状，花小，疏生；萼片近直立；花瓣白色或带粉红色，匙形；花丝线形，密线成对，半月形，常有1外生附属物；子房2室，每室有2列胚珠。短角果倒三角形，扁平，开裂，无翅，无毛；种子子叶背倚胚根。

约5种，主产地中海地区、欧洲及亚洲西部。我国产1种。大别山区有1种。

荠　荠菜（通称）（图666）

Sapsella bursa-pastoris（L.）Medic.

一或二年生草本，高10～50厘米，无毛或有单毛、分叉毛。茎直立，不分枝或从基部分枝。基生叶莲座状，大头羽状分裂，长可达12厘米，宽可达2.5厘米，顶裂片特大；茎生叶窄披针形或披针形，长5～7毫米，宽2～5毫米，边缘有缺刻或锯齿，基部箭形，抱茎。总状花序顶生和腋生，果期长达20厘米；萼片长1～2毫米；花瓣白色，长2～3毫米。短角果倒三角形，长5～8毫米，宽4～7毫米，无毛，



图666　荠

1. 植株；2. 果

顶端微凹；种子 2 行，长椭圆形。花果期 4 ~6 月。

产大别山区各处。生于山坡、路旁及田边。

嫩茎叶食用；全草入药，有利尿、止血、清热、明目、消积之功效。

5. 萝卜属 Raphanus L.

一或多年生草本，有时具肉质根。茎直立，常被单毛。叶大头羽状裂。总状花序伞房状；无苞片；花大，白色或紫色；萼片直立，近相等；花瓣倒卵形，有紫色脉纹；雄蕊无附属物，短雄蕊基部常有大蜜腺。长角果圆筒形，在相当种子间处稍缢缩，顶端成 1 细喙，成熟时裂成含 1 种子的节，或裂成几个不开裂的部分；种子 1 行，球形，子叶对折。

约 8 种，主产地中海地区。我国有 2 种和 2 变种。大别山区栽培 1 种。

萝卜　莱服（图 667）

Raphanus sativus L.

二或一年生草本，高 20 ~100 厘米，全株被糙毛。直根肉质，形状、色泽和大小常因品种而异。茎有分枝，无毛，稍被粉霜。基生叶和下部茎生叶大头羽状半裂，长 8 ~30 厘米，宽 3 ~5 厘米，顶裂片较大，侧裂片 2 ~6 对，边缘有锯齿或近全缘。总状花序顶生及腋生，花白色或粉红色，直径 1.5 ~2 厘米；萼片长 5 ~7 毫米；花瓣长 1 ~1.5 厘米，具紫纹，下部有爪。长角果圆柱形，长 3 ~6 厘米，宽 10 ~12 毫米，种子间缢缩，并形成海绵质横隔，顶端喙长 1 ~1.5 厘米；种子 1 ~6 粒，红棕色。花期 4 ~5 月，果期 5 ~6 月。

大别山区普遍栽培，品种极多。

根作蔬菜食用；种子、鲜根、枯根、叶皆入药；种子消食化痰；鲜根止渴助消化；枯根利二便；叶治初痢；种子榨油工业及食用。

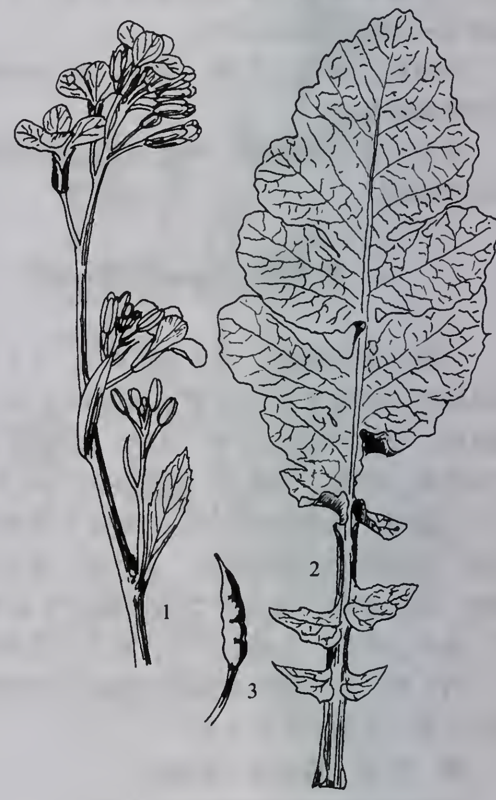


图 667　萝　卜

1. 花枝；2. 叶；3. 果

6. 芸苔属 Brassica L.

一年、二年或多年生草本，无毛或有单毛。根细或成块状。基生叶常成莲座状，茎生叶有柄或抱茎。总状花序伞房状，果时延长；萼片近相等；花瓣黄色或淡黄色，具爪；雄蕊 6 枚。长角果线形或圆柱形，有棱，成熟时开裂，顶端有长喙，果瓣有 1 明显中脉，隔膜完全，透明；种子每室 1 行，棕色，子叶对折。

约 40 种，主产地中海地区。我国有 14 栽培种，11 变种和 1 变型。大别山区栽 6 种和 3 变种。

分种检索表

1. 二年生草本；叶片厚，肉质，粉蓝色或蓝绿色；花大，直径 15 ~ 25 毫米；萼片直立；花瓣白色至浅黄色，有长爪。
  2. 花序在花期延长，顶端不成伞房状；花瓣白色或淡黄色，长达 2.5 厘米；幼基生叶和心叶无毛。
    3. 叶不层层包裹成球状体；茎顶端有一个由总花梗、花梗和未发育的花芽密集成的乳白色肉质头状体 ………… **1a. 花椰菜 B. oleracea** var. **botrytis**
    3. 叶层层包裹成球状体；茎顶无白色肉质头状体 ………… **1b. 甘蓝 B. oleracea** var. **capitata**
  2. 花序在花期短，顶端簇生成伞房状；花较小，直径 10 ~ 15 毫米，淡黄色；幼基生叶或心叶有少数刺毛 ………… **2. 欧洲油菜 B. napus**
1. 一或二年生草本；叶片薄或较厚，绿色或深绿色；花小，直径在 1.5 毫米之内；萼片开展或直立；花瓣黄色或深黄色，爪不明显。
  4. 植株有辛辣味；叶薄，深绿色，茎生叶不抱茎；花小，直径在 10 毫米内。
    5. 基生叶大头羽状裂；茎生叶边缘有缺刻或牙齿，不皱缩 ………… **3. 芥菜 B. juncea**
    5. 基生叶不分裂，边缘有不整齐锯齿或重锯齿；茎生叶全缘，边缘皱缩 ………… **3a. 雪里蕻 B. juncea** var. **multiceps**
  4. 植株无辛辣味；叶较薄，绿色，茎生叶无柄，基部耳状抱茎；花较大，直径 10 ~ 15 毫米。
    6. 基生叶边缘波状，叶柄扁平，有翅；心叶包叠成头状或圆筒状 ………… **4. 白菜 B. pekeinensis**
    6. 基生叶边缘不成波状，叶柄无翅；心叶不包叠。
      7. 基生叶紧密排列成扁平的莲座状，叶面皱缩，墨绿色；角果具短喙 ………… **5. 榻棵菜 B. narinosa**
      7. 基生不成莲座状，叶面不皱缩；角果具长喙。
        8. 基生叶大头羽状裂，叶柄扁平，边缘有翅 ………… **6. 芸苔 B. campestris**
        8. 基生叶全缘；叶柄扁但边缘无翅 ………… **7. 青菜 B. chinensis**

1a. 花椰菜（变种） 花菜

Brassica oleracea L. var. **botrytis** L.

二年生草本，高 60 ~ 90 厘米，被粉霜。茎粗壮，直立，有分枝。基生叶及下部叶开展，全缘或具细牙齿，有时叶片下延成翅状；叶柄长 2 ~ 3 厘米；茎中上部叶无柄，抱茎。茎顶有 1 个由总花梗、花梗和未发育的花芽密集成的乳白色肉质头状体，即食用部分；总状花序顶生及腋生，花淡黄色，后变成白色。长角果圆柱形，长 3 ~ 4 厘米，喙长 10 ~ 12 毫米；种子棕色。花期 4 月，果期 5 月。

安庆太湖、宿松、望江各地广泛栽培。

头状体作蔬菜食用。

1b. 甘蓝（变种） 包菜（图 668）

Brassica oleracea L. var. **capitata** L.

二年生草本，被粉霜。一年生茎短而粗壮，不分枝。基生叶大，肉质而肥厚，层层包裹成球形、扁球形或牛心形，直径 10 ~ 30 厘米，外部叶灰蓝绿色，中心叶乳白色。二年生茎有分枝，具茎生叶，叶片边缘有锯齿，基部抱茎，最上部茎



图 668 甘 蓝
植株

生叶线形。总状花序顶生及腋生；花淡黄色，直径 2 ~ 2.5 厘米；萼片直立；花瓣顶端微缺，基部骤变窄成爪，爪长 5 ~ 7 毫米。长角果圆柱形，长 6 ~ 9 厘米，宽 4 ~ 5 毫米，喙长 6 ~ 10 毫米；种子棕色。花期 4 月，果期 5 月。

安庆、太湖、宿松各地栽培。

叶球供蔬菜；叶的浓汁含维生素 U，用于治疗胃及十二指肠溃疡。

2. 欧洲油菜 胜利油菜（图 669）

Brassica napus L.

一或二年生草本，高 50 ~ 60 厘米，全株被粉霜。茎直立，有分枝，幼时有少数散生刚毛。基生叶和茎下部叶大头羽状裂，裂片边缘具钝齿；叶柄长 2.5 ~ 6 厘米；中、上部叶基部耳状，抱茎。总状花序伞房状；萼片卵形，长 5 ~ 8 毫米；花瓣浅黄色，长 10 ~ 15 毫米，爪长 4 ~ 6 毫米。长角果线形，长 4 ~ 8 厘米，果瓣具 1 中脉，喙长 1 ~ 2 厘米；种子球形，有网状窠穴。花期 3 ~ 4 月，果期 4 ~ 5 月。

大别山区各地栽培。

种子含油率达 45%，为主要油料作物之一。



图 669 欧洲油菜

花枝和叶

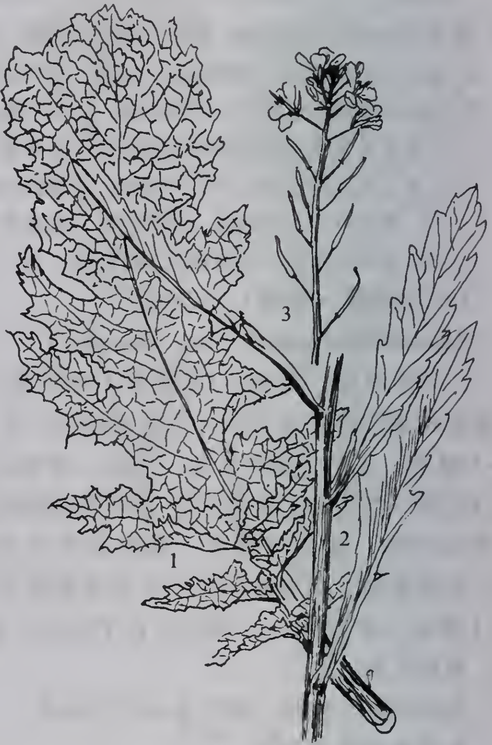


图 670 芥 菜

1. 叶；2. 茎一段；3. 花、果枝

3. 芥菜（图 670）

Brassica juncea（L.）Czern. et Coss.

一或二年生草本，高 30 ~ 150 厘米，无毛，被粉霜，植株有辛辣味。茎直立，有分枝。基生叶具长柄，叶片长圆形至宽倒卵形，长 13 ~ 35 厘米，宽 5 ~ 17 厘米，深绿色，不分裂或大头羽状裂，边缘有的缺刻或重锯齿；茎生叶具短柄，向上渐小，叶片长椭圆状披针形，全缘或

有不明显疏齿，不抱茎。总状花序顶生，花后延长；花直径 7 ~ 10 毫米；花萼淡黄色，直立开展；花瓣深黄色，爪长 4 ~ 5 毫米。长角果线形，长 3 ~ 5.5 厘米，果瓣具 1 突出中脉，喙长 6 ~ 12 毫米；种子紫褐色。花期 3 ~ 5 月，果期 5 ~ 6 月。

大别山区各地栽培。

叶盐腌供食用；种子及全草药用，能化痰平喘、消肿止痛；种子磨粉称芥末，为调味料，榨出的油称芥子油；本种又为优良的蜜源植物。

3a. 雪里蕻（变种）（图 671）

Brassica juncea（L.）Czern. et Coss. var. **multiceps** Tsen. et Lee

与原种的主要区别是基生叶倒披针形或长圆状倒披针形，不裂或稍有缺刻，有不整齐锯齿或重锯齿；上部及顶部基生叶小，长圆形，全缘，皱缩。

大别山区各地栽培。

盐腌作蔬菜食用。



图 671　雪里蕻

基生叶



图 672　白　菜

基生叶和花枝

4. 白菜（图 672）

Brassica pekinensis（Lour.）Rupr.

二年生草本，高 30 ~ 60 厘米，无毛。第一年产生大量基生叶，密集着生在短茎上，叶片倒卵状长圆形，长 30 ~ 60 厘米，宽不及长的一半，叶面皱缩，边缘波状，中脉宽大，白色，两旁生出多数粗壮的侧脉；叶柄扁平，白色；心叶在冬季逐渐紧卷成头状或圆筒状，白色或淡黄色。第二年抽出花茎，茎生叶小，长圆状卵形至披针形，抱茎或有短柄。总状花序顶生，伸长，花鲜黄色，直径 1.2 ~ 1.5 厘米。长角果粗短，长 3 ~ 6 厘米，喙长 4 ~ 10 毫米；种子球形，棕色。花期 4 ~ 5 月，果期 5 ~ 6 月。

大别山区各地普遍栽培。

叶供食用，是我国冬春两季重要蔬菜之一；外层脱落的叶可作饲料。

5. 榻棵菜（图 673）

Brassica narinosa L.

二年生草本，高 30～40 厘米，全株无毛，或基生叶下面偶极疏刺毛。根粗大，顶端有短根颈。茎丛生，上部有分枝。基生叶莲座状，黑绿色，有光泽，叶面显著皱缩，全缘或疏生圆齿，中脉宽，有纵条纹，侧脉伞形；叶柄白色，宽 8～20 毫米；茎生叶圆形或卵圆形，长 4～10 厘米，全缘，抱茎。总状花序顶生，花淡黄色。长角果圆柱形，长 2～4 厘米，具短喙；种子球形，深棕色，种脐显著。花期 3～4 月，果期 5 月。

大别山区有栽培。

冬季主要蔬菜之一。

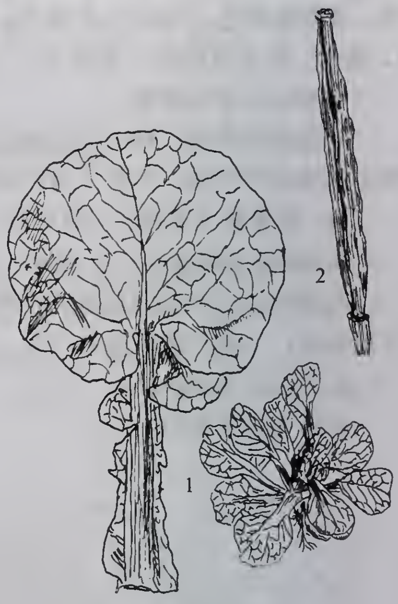


图 673　榻棵菜

1. 植株及叶放大；2. 果

6. 芸苔　油菜

Brassica campestris L.

二年生草本，高 30～100 厘米。茎粗壮，直立，无毛，常有粉霜。基生叶大头羽状裂，长 10～20 厘米，顶裂片圆卵形，边缘有不整齐弯缺牙齿，侧裂片 1 至数对，叶柄长 2～6 厘米，基部扩大抱茎；上部茎生叶长圆形或披针形，无柄，基部心形，抱茎，两侧有垂耳，全缘或有波状齿。总状花序在花期伞房状，后伸长；花鲜黄色；萼片直立开展，长 3～5 毫米；花瓣长 7～9 毫米。长角果线形，长 3～8 厘米，喙直立；种子球形，紫褐色。花期 3～4 月，果期 5 月。

大别山区各地普遍栽培。

为主要油料作物之一，种子含油量 40%，油供食用；嫩茎叶和总花梗作蔬菜；种子药用，能行血散结消肿；叶可外敷痈肿。

7. 青菜（图 **674**）

Brassica chinensis L.

一或二年生草本，高 25～70 厘米，全体无毛。根粗而坚硬，常成纺锤形块根，顶端常有短根颈。茎直立，有分枝。基生叶与茎下部叶深绿色，有光泽，倒卵形，长 20～50 厘米，宽 10～25 厘米，全缘或具不明显的锯齿或波状齿，基部渐狭成宽柄，肥厚，淡绿色或白色，两侧具下延裂片；茎上部叶无柄，基部耳状抱茎。总状花序顶生，成圆锥状；萼片圆形，白色或稍带黄色；花瓣长圆形，淡黄色，具宽爪。长角果线形，长 2～6 厘米，喙细，长 8～12 毫米；种子紫褐色。花期 3～5 月，果期 5～6 月。



图 674　青　菜

基生叶及花果枝

大别山区各地普遍栽培。

嫩叶供蔬食，为我国最普遍蔬菜之一。

7. 菜属 **Rorippa** Scop.

一年生、二年生或多年生草本，无毛或具单毛。茎直立、匍匐或铺散状。叶大头羽状裂、羽状浅裂或全缘。总状花序，花小，黄色；萼片4，开展；花瓣4或缺；雄蕊6，稀4；柱头全缘或2裂。长角果近圆柱形，短角果椭圆形或球形，开裂，果瓣具1条不明显的中脉或无脉，每室有1~2行种子；种子细小，多数；子叶缘倚胚根。

约90余种，广布北半球的温暖地区。我国有9种，南北各地均有分布。大别山区有3种。

分种检索表

1. 长角果线形或线状圆柱形，长2厘米以上；总状花序顶生或侧生，花下无叶状苞片，有明显小花梗。
  2. 植株粗壮；花瓣黄色；长角果线状圆柱形，长1~2厘米；每室种子2列 ……………… **1. 蔊菜 R. indica**
  2. 植株柔弱；无花瓣；长角果线形，长2~3厘米；每室种子1列 ………………… **2. 无瓣蔊菜 R. dubia**
1. 短角果圆柱形，长6~8毫米；总状花序顶生，每花生于叶状苞片腋部，近无小花梗……………………………………………………………………… **3. 广州蔊菜 R. cantoniensis**

1. 菜 印度蔊菜（图675）

Rorippa indica（L.）Hiern

一或二年生直立草本，高20~40厘米，植株较粗壮，无毛或被疏毛。茎有纵条纹。基生叶和茎下部叶有柄，柄基部扩大，稍抱茎；叶片卵状披针形，常大头羽状裂，长4~10厘米，宽1.5~3厘米，边缘具不整齐齿牙；茎上部叶宽披针形或匙形，边缘具疏齿，具短柄或基部耳状抱茎。总状花序顶生或侧生；小花梗长2~5毫米；萼片长3~4毫米；花瓣黄色，匙形，与萼近等长。长角果线状圆柱形，长1~2厘米，宽1~1.5毫米；种子每室2行，卵圆形而扁，具细网纹。花期3~7月，果期4~8月。

产大别山区各处。生于田边、路旁、山坡和荒地。

全草入药，能清热解毒，化痰止咳、健胃利尿、散热消肿；外用治痈肿疮毒及烫伤。



图675 蔊 菜
植株

2. 无瓣蔊菜（图676）

Rorippa dubia（Pers.）Hara

一年生草本，高10~40厘米，植株细弱，光滑无毛。单叶互生，基生叶和茎下部叶有柄，倒卵形或倒卵状披针形，长3~8厘米，宽1.5~3.5厘米，常呈大头羽状裂，顶裂片大，边缘具不整齐锯齿，下部具1~2对小裂片；茎上部叶无柄，卵形或卵状披针形，基部渐狭，稍抱茎，边缘具不整齐锯齿。总状花序顶生或侧生，花小，具细花梗；萼片4，直立，长约3毫米；无花瓣。长角果线形，长2~3.5厘米，宽约1.5毫米；种子每室1行。花期4~6月，果

期 5 ~ 7 月。

产大别山区各地。生于山坡、山沟、田埂及路旁。

全草入药，功效同蔊菜。



图 676　无瓣蔊菜

1. 植株；2. 果



图 677　广州蔊菜

1. 果序及植株部分；2. 果

3. 广州蔊菜　细子蔊菜（图 677）

Rorippa cantoniensis（Lour.）Ohwi

一年生草本，高 10 ~ 30 厘米，无毛。茎直立或呈铺散状分枝。基生叶具柄，叶片羽状深裂或浅裂，长 2 ~ 6 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，裂片 4 ~ 7 对，边缘有缺刻状齿；茎生叶渐小，无柄，基部两侧耳状抱茎，边缘有不整齐缺刻或疏齿。总状花序顶生，花生于叶状苞片的腋部；萼片披针形，比花瓣稍短；花瓣黄色，长 2 ~ 3 毫米。短角果圆柱形，长 6 ~ 8 毫米，宽 1.5 ~ 2 毫米，宿存花柱粗短；种子微小。花期 3 ~ 4 月，果期 5 ~ 6 月。

产大别山区金寨天堂寨和白马寨、安庆、宿松等地。生于低海拔的山坡、路旁、山沟、河边等湿地。

嫩茎叶可食用。

8. 山嵛菜属 Eutrema R. Br.

多年生草本，无毛或有单毛。叶为单叶，不裂，基生叶具长柄，茎生叶无柄或有短柄。花小，白色或稀带红色，排成总状花序；萼片直立，边缘膜质；花瓣倒卵形，具短爪；雄蕊花丝基部稍扩大；雌蕊花柱短，柱头稍 2 裂。长角果圆柱形、棒状或披针形，较短，果瓣中脉明显

突起，有细而反折的果梗；种子多数，子叶背倚胚根。

约15种，分布于东亚、中亚及北极地区，1种分布于美国西南部。我国有10种，3变种，主产西南或西北地区。金寨有1种及1变种。

1. 山嵛菜　云南山嵛菜（图678）

Eutrema yunnanense Franch.

多年生草本，高30～80厘米。根状茎粗壮，横卧，具须根。茎表面有细纵条纹，下部无毛，上部有单毛。基生叶具柄，长25～35厘米；叶片近圆形，长7～16厘米，宽7～10厘米，基部深心形，边缘有粗齿。总状花序密集成伞房状，果期伸长；萼片卵形，长1.5毫米；花瓣白色，长3.5～6毫米，顶端钝圆，有短爪。长角果圆筒状，长1～1.5厘米，宽1～2毫米，果梗细，向下反折，长1～1.5厘米；种子长圆形，长2.2～2.5毫米，褐色。花期4～5月，果期5～6月。

产金寨天堂寨和白马寨等地。生于海拔1 000～1 400米的林下或山坡草地上。

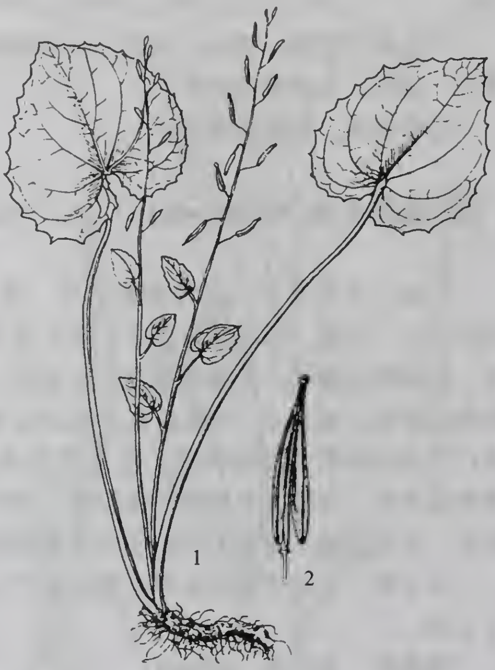


图678　山嵛菜

1. 植株　2. 果

1a. 细弱山嵛菜（变种）

Eutrema yunnanense Franch. var. **tenerum** O. E. Schuly

植株细弱，被疏柔毛，高20～30厘米。叶片小，基生叶1～2厘米。花较小。

产地和生境同原种。

9. 南芥属 Arabis L.

一年生、二年生或多年生草本，有单毛、2～3叉毛、星状毛或分枝毛。茎直立或铺散。基生叶莲座状，全缘或有齿；茎生叶基部楔形，有时呈钝形或箭形的叶耳抱茎、半抱茎或不抱茎。总状花序顶生或腋生；萼片直立，内轮2片基部略呈囊状，边缘白色膜质；花瓣白色，稀紫色或浅红色，倒卵形或楔形，基部有爪；雄蕊6枚；雌蕊线形，柱头头状或淡2裂。长角果线形，扁平，开裂，果瓣具中脉或无；种子每室1～2行，有翅或无翅；子叶缘倚胚根。

约100余种，分布于亚洲及欧洲，北美极少，也分布于南半球。我国有21种，8变种，分布于东北、西北、华北及西南地区。大别山区产一种。

匍匐南芥（图679）

Arabis flagellosa Miq.

多年生草本，高10～30厘米，一株被单毛、2～3叉毛及星状毛，有时近无毛。茎自基部分枝，有鞭状匍匐茎。基生叶簇生，长圆形至匙形，长3～7厘米，宽1.5～2厘米，边缘具疏齿，基部下延或翅状的狭叶柄；茎生叶排列疏松，有时顶端有3～6片轮生，倒卵形，长7～9毫米。花序顶生；萼片长约5毫米，边缘白色；花瓣白色，8～9毫米，宽约2.5毫米，具长

爪。长角果线形，长2.5～4厘米，宽约1毫米，果瓣扁平或缢缩成念珠状，果梗长约1.2厘米；种子每室1行，无翅。花期3～4月，果期4～5月。

产金寨天堂寨、霍山、岳西。生于低海拔的林下、溪谷、石缝等阴湿处。

全草药用，能清热解毒。



图679　匍匐南芥

1. 植株；2. 叶局部，示星状毛；3. 萼片，花瓣，雄、雌蕊；4. 果

10. 锥果芥属 Berteroella O. E. Schuly

一或二年生草本，全株被星状毛。茎直立。单叶互生，全缘。总状花序顶生；萼片直立，开展，基部稍成囊状；花瓣淡紫色，长圆形，顶端圆钝或微缺；雄蕊6，长雄蕊花丝基部变宽，有翅；子房长圆形，花柱针状。长角果线状锥形，密被星状毛，开裂，果瓣有3条粗脉，宿存花柱稍长，无毛；种子每室1行；子叶背倚胚根。

仅1种，分布于亚洲东部。我国亦产。金寨有1种。

锥果芥　星毛芥（图680）

Berteroella maximowiczii (Palib.) O. E. Schuly

一或二年生草本，高20～60厘米，被星状毛、3～4叉毛，毛具短柄，分叉毛的分枝还可再分枝，植株因被毛浓密而成灰白色。茎自基部或上部分枝，分枝细弱，上部呈波曲状。基生叶早枯，基生叶和下部茎生叶有柄，上部近于无柄；叶片匙状倒卵形，长5～20毫米，宽3～9毫米，全缘，两面密被毛。总状花序伞房状，果期伸长；萼片长约2毫米，密被星状毛；花瓣白色，匙形，长3～4毫米。长角果长1～1.8厘米，宽约1毫米，表面的毛密于其他部分，呈灰白色；种子细小，红褐色。花期4～5月，果期5～7月。

产金寨天堂寨及白马寨林场附近。生于山坡、路旁及水沟边。

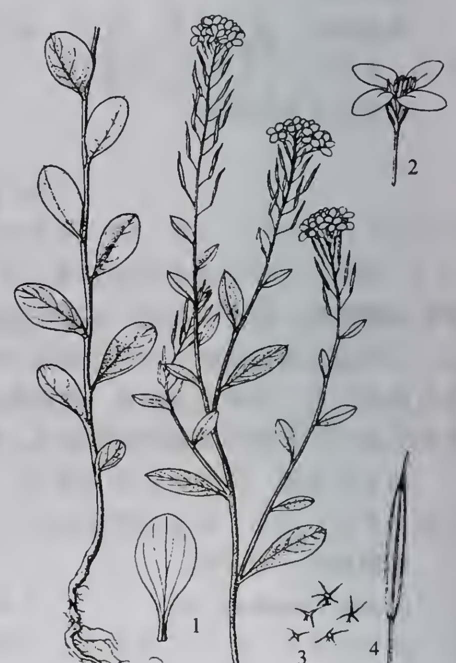


图680　锥果芥

1. 植株及花瓣；2. 花；3. 星状毛；4. 果

11. 鼠耳芥属 Arabidopsis (DC.) Heynh.

一年生、二年生或多年生草本，被单毛和分叉毛或无毛。叶片全缘或有锯齿，或羽状分裂。总状花序，花小；萼片向上开展，近相等。花瓣白色、

淡紫色或淡黄色；雄蕊 6 枚，花丝无齿；雌蕊圆柱形，花柱短而粗，柱头头状，稀近 2 裂。长角果近圆柱形，开裂，果瓣有 1 种脉和网状侧脉，隔膜有光泽；种子每室 1 或 2 行，子叶背倚胚根。

约 15 种，主要分布于亚洲和欧洲。我国有 11 种和 1 变种。大别山区产 1 种。

鼠耳芥 拟南芥（图 681）

Arabidopsis thaliana（L.）Heynh.

一年生细弱草本，高 20 ~ 40 厘米，被单毛和分枝毛。茎直立，不分枝或自中上部分枝，茎带有纵槽，上部无毛，下部被单毛，偶杂有 2 叉毛。基生叶莲座状，具柄，叶片倒卵形或匙形，长 1 ~ 5 厘米，宽 3 ~ 15 毫米，全缘或有少数不明显的齿，两面均有 2 ~ 3 叉毛；茎生叶无柄，披针形、线形或长圆形，长 5 ~ 15 毫米，宽 1 ~ 3 毫米，全缘。总状花序顶生，花后伸长达 20 厘米；萼片长约 1.5 毫米，对轮基部成囊状；花瓣白色，匙形，长 2 ~ 3 毫米。长角果线形，长 10 ~ 14 毫米，宽不到 1 毫米，果瓣橘黄色或淡紫色；种子每室 1 行，卵形，红褐色。花期 4 ~ 6 月。

产金寨天堂寨和白马寨、太湖、安庆等地，生于山坡、路旁及河边。

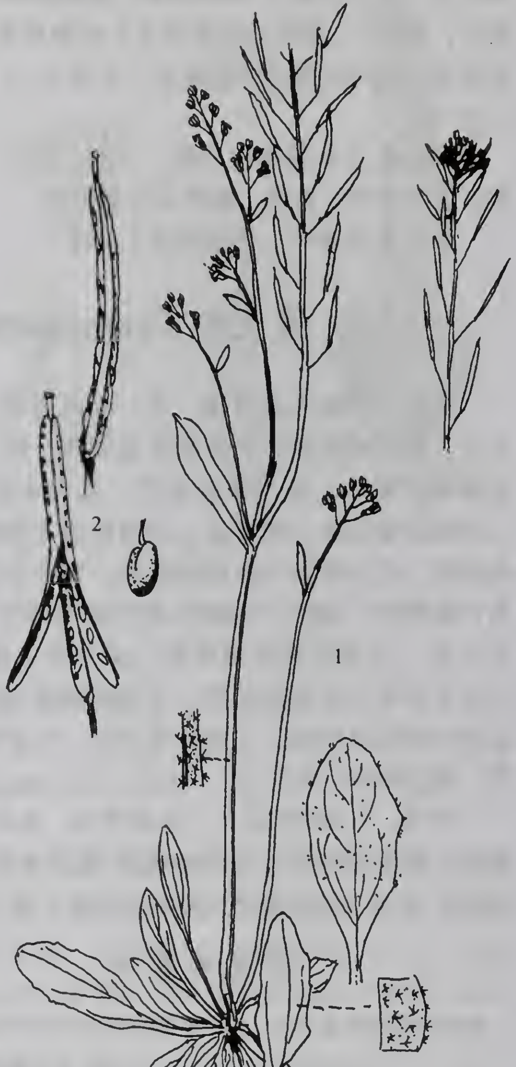


图 681 鼠耳芥
1. 植株；2. 果及种子

12. 葶苈属 Draba L.

一年生、二年生或多年生草本，植株矮小；丛生成稠密或疏松的草丛，常被单毛、叉状毛、星状毛和分枝毛。单叶，基生叶常呈莲座状，具柄或无柄；茎生叶无柄，互生。总状花序短或伸长，有或无苞片；花小；萼片边缘白色，透明；花瓣黄色或白色，稀玫瑰色或紫色，倒卵形，基部常成狭爪；雄蕊 6，偶有 4 枚，通常在短雄蕊基部有 1 对蜜腺；雌蕊瓶状，柱头头柱或浅 2 裂。短角果卵形或椭圆形，熟时 2 瓣开裂；种子每室 2 行；子叶缘倚胚根。

约 300 种，主要分布于北半球北部高山地区。我国有 54 种，25 变种，3 变型，主要分布于西南、西北高山地区。大别山区产 1 种。

葶苈（图 682）

Draba nemorosa L.

一年或二年生小草本，高 5 ~ 40 厘米，全体被单毛、2 ~ 3 叉状毛和星状毛。茎直立，不分枝或下部分枝。基生叶莲座状，长圆状倒卵形，长 3 ~ 8 厘米，宽 5 ~ 15 厘米，边缘具细齿

或近全缘；茎生叶互生，叶片卵状披针形或长圆状倒卵形，长1~2厘米，宽5~10毫米，边缘有不整齐齿状浅裂或全缘，两面密被灰白色叉状毛和星状毛，无柄。总状花序顶生，有花25~90朵，密集成伞房状，花后显著伸长而疏松；小花梗细长；花瓣黄色；雄蕊6；雌蕊密被短单毛。短角果长椭圆形或长圆形，熟时开裂；种子褐色。花期3~4月，果期5~6月。

产金寨天堂寨和白马寨、太湖、望江、宿松等地。生于山坡、草地、路旁及住宅附近。

种子含油26%，供制皂和工业用。

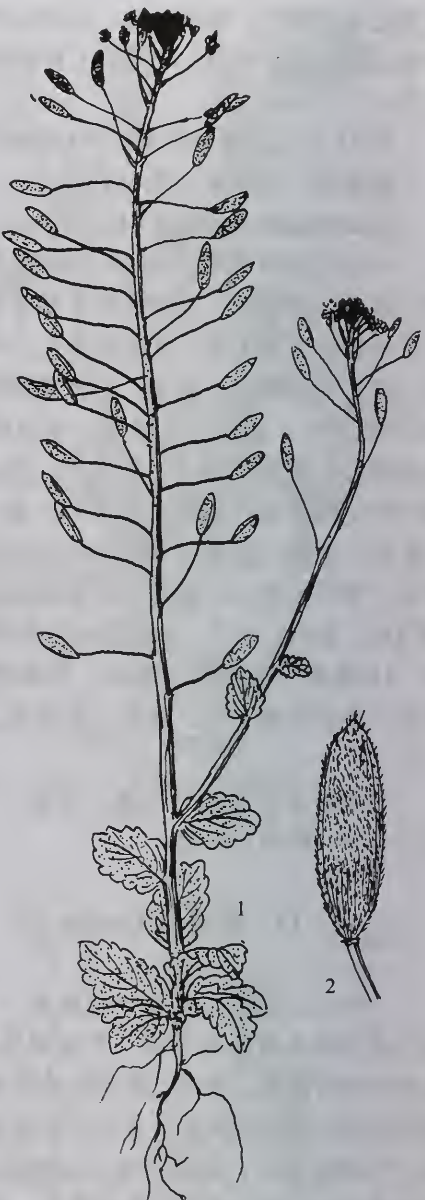


图682　葶　苈

1. 植株；2. 果

六三、景天科 Crassulaceae

草本、半灌木或灌木；茎、叶肉质肥厚。单叶互生、对生或轮生，全缘或稍有缺刻，稀为浅裂或奇数羽状复叶。常为聚伞花序，或为伞房、穗状、总状或圆锥花序，稀单生；花两性或单性异株，辐射对称，花各部为5数或其倍数；萼片常自基部分离，稀合生，宿存；花瓣分离，稀稍合生；雄蕊1或2轮，与萼片或花瓣同数，或为其2部，分离；心皮常与萼片或花瓣同数，分离或基部合生，常在基部外侧有腺状鳞片1枚。蓇葖果，果皮膜质或革质，稀为蒴果；种子小。

34属，1 500种以上，分布非洲、亚洲、美洲、欧洲，我国西南部、非洲南部及墨西哥种类较多。我国有10余，240余种。大别山区有4属，11种。

分属检索表

1. 植株具莲座状基生叶；花序外形呈狭金字塔形至圆柱形 ………………………………………… 1. 瓦松属 Orostachys
1. 植株无莲座状基生叶；花序外形不呈狭金字塔形。
  2. 心皮离生，基部渐狭成柄，成熟心皮直立 …………………………………………… 2. 八宝属 Hylotelephium
  2. 心皮基部合生或分离，基部不渐狭成柄，成熟心皮非直立 ……………………………… 3. 景天属 Sedum

1. 瓦松属 Orostachys (DC.) Fisch

二年生或多年生草本。叶第一年呈莲座状，线形至卵形，常具暗紫色腺点。第二年从莲座中央长出花茎，由多花组成密集的聚伞圆锥花序或伞房状聚伞花序，外形呈狭金字塔形或圆柱

形；花5基数；萼片基部合生，短于花瓣；花瓣黄色、绿色、白色、浅红色或红色，基部稍合生；雄蕊1轮与花瓣互生，或2轮，则外轮对瓣；鳞片小，长圆形；子房上位，心皮有柄，基部渐狭，直立，花柱细；多数胚珠生于侧膜胎座上。蓇葖果分离，先端有喙。

约13种，分布于亚洲亚热带至温带地区。我国有10余种。大别山区有1种。

瓦松（图683）

Orostachys fimbriatus（Turcy.） Berger

二年生肉质草本，高10～20（～40）厘米。一年生莲座叶丛，其叶短，宽线形，先端增大，为白色软骨质，半圆形，有齿；二年生花的叶互生，稀疏，有刺，线形至披针形，长达3厘米，宽2～5毫米。总状花序，花紧密排列呈宽20厘米的金字塔形；苞片线状渐尖；花梗长达1厘米；萼片5，长圆形，长1～3毫米；花瓣5，红色，披针状椭圆形，长5～6毫米，基1毫米合生；雄蕊10，花药紫色；鳞片5，近四方形。蓇葖果5，长5毫米，喙长1毫米；种子多数。花期8～9月，果期9～10月。

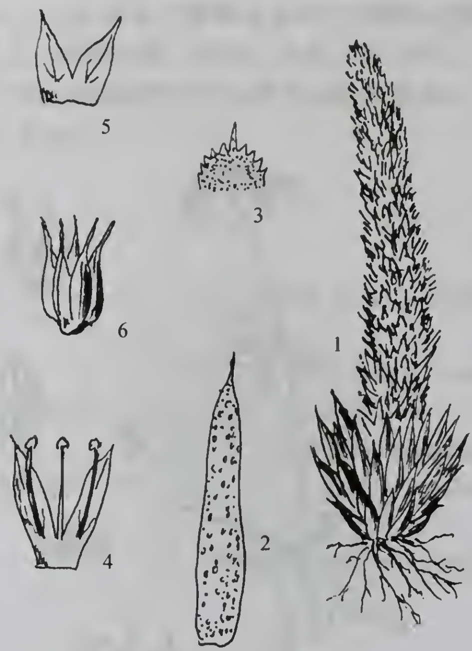


图683 瓦 松

1. 植株；2. 茎生叶；3. 莲座叶上部；4. 花瓣及雄蕊；5. 萼片；6. 果

产大别山区，金寨天堂寨各处。生于1 600米以下的山坡石上或屋瓦上。

全草药用，有止血、活血、敛疮之效，但有小毒，应慎用。

2. 八宝属 Hylotelephium H. Ohba

多年生草本。根状茎短，肉质；茎自基部脱落或宿存而下部木质化，从上部或旁边发出新枝。叶互生、对生或3～5叶轮生，无距，扁平，无毛。复伞房花序或伞房圆锥状花序，顶生，花密生，两性，5基数，稀4数或退化为单性；萼片无距，较花瓣短；花瓣离生，白色、粉红色、紫色或淡黄色；雄蕊10；鳞片长圆状楔形至线状长圆形；成熟心皮几直立，分离，基部狭，近有柄。种子有狭翅。

约30种，分布于欧亚大陆及北美洲。我国有15种及2变种。大别山区有2种。

分种检索表

1. 3～5叶轮生；花瓣淡绿色至黄白色；鳞片线状楔形 ································ **1. 轮叶八宝 H. verticillatum**
1. 叶对生，稀互生或3叶轮生；花瓣白色或粉红色；鳞片长圆状楔形 ············ **2. 八宝 H. erythrostictum**

1. 轮叶八宝（图684）

Hylotelephium verticillatum（L.） H. Ohba

多年生草本，高40～100厘米，全体无毛。茎直立，不分枝，较纤细。叶3～5片轮生，长圆状披针形至卵状披针形，长4～8厘米，宽2.5～3.5厘米，边缘有整齐的疏牙齿。聚伞状伞房花序顶生，花多而密，呈半圆球形，直径2～6厘米；萼片5，长0.5～1毫米，基部稍合

生；花瓣5，淡绿色至黄白色，长3.5～5毫米，长圆状椭圆形，基部渐狭，分离；雄蕊10，对萼的较花瓣稍长，对瓣的稍短；鳞片5，线状楔形，长约1毫米；心皮5，有短柄。种子淡褐色。花期7～8月，果期9月。

产金寨，霍山、岳西、潜山等地。生于海拔900～1700米的山坡草丛中或沟边阴湿处。

全草药用，外敷，可止痛止血。

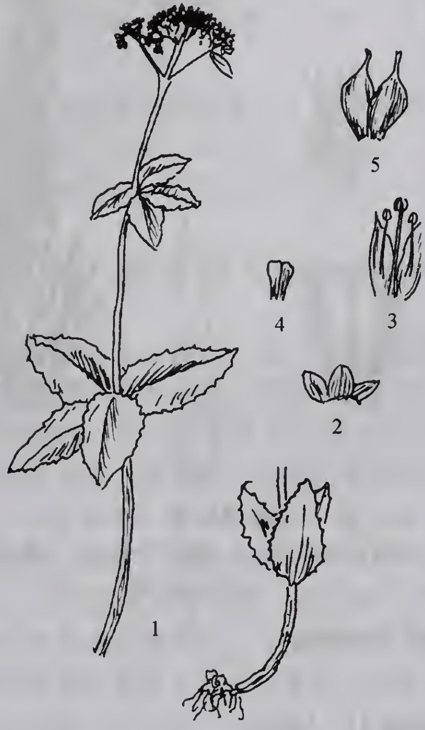


图684　轮叶八宝

1. 植株；2. 萼片；3. 花瓣与雄蕊；4. 鳞片；5. 心皮

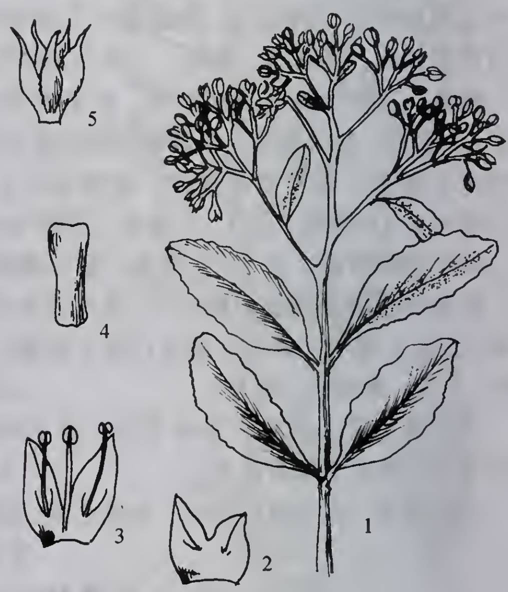


图685　八　宝

1. 花枝；2. 萼片；3. 花瓣及雄蕊；4. 鳞片；5. 蓇葖果

2. 八宝（图685）

Hylotelephium erythrostictum（Miq.）H. Chba

多年生草本，高30～70厘米，全体无毛。块根胡萝卜状。茎直立，较粗壮，不分枝。叶对生，稀互生或3叶轮生，长圆形至卵状长圆形，长4.5～7厘米，宽2～3.5厘米，边缘有疏锯齿，无柄。伞房状花序顶生，花密生，直径约1厘米；萼片5，卵形，长1.5毫米；花瓣5，白色或粉红色，宽披针形，长5～6毫米；雄蕊10，与花瓣等长或稍短；鳞片5，长圆状楔形，长1毫米；心皮5，直立，基部几分离。花期8～10月。

产金寨马宗岭，岳西陀尖山、潜山天柱山等地。生于海拔400～1700米的山坡草地、路旁。

全草药用，有清热解毒、散瘀消肿之功效，治肝热、赤眼、喉炎、热疖、丹毒等症。

3. 景天属 Sedum L.

一至多年生草本，肉质。茎直立或外倾，有时丛生成藓状。叶互生、对生或轮生，全缘，

稀具或浅裂。花序顶生或腋生，聚伞状或伞房状；花两性，辐射对称；常为5基数，稀4～9基数；萼片绿色；花瓣白色、黄色、红色或紫色，分离或基部合生；雄蕊为花瓣的二部数，对瓣雄蕊贴生在花瓣基部或稍上处；鳞片全缘或有微缺；心皮离生，或在基部合生，基部宽阔，无柄，花柱短。蓇葖果；种子1至多数，细小。

约470种，主要分布于北半球，少数分布于南半球的非洲和拉丁美洲。我国有124种，1亚种、14变种及1变型，主产西南地区。大别山区有8种。

分种检索表

1. 叶互生，无短（东南景天例外）。
  2. 植株被腺毛；花序下无苞片；花梗长5～10毫米 ………………………… **1. 火焰草 S. stellariifolium**
  2. 植株无腺毛；花序下有苞片；无花梗。
    3. 叶无距也无柄，边缘有不整齐锯齿 ………………………… **2. 费菜 S. aizoon**
      4. 叶互生或3叶轮生，具假长柄，无距；花序具总梗；苞片圆形，长4～5毫米；花4基数 ………………………… **3. 四芒景天 S. tetractinum**
      4. 叶互生，无柄，有距；花序无梗；苞片似叶而小；花5基数 ………………………… **4. 东南景天 S. alfredii**
1. 叶对生或轮生，有距。
  5. 叶对生 ………………………… **5. 凹叶景天 S. emarginatum**
  5. 叶3～4片轮生。
    6. 3叶轮生，叶长15～28厘米。
      7. 叶倒披针形至长圆形，宽3～7毫米；鳞片10 ………………………… **6. 垂盆草 S. sarmentosum**
      7. 叶线形，宽约2毫米；鳞片5 ………………………… **7. 佛甲草 S. linearo**
    6. 4叶轮生，叶长8～14毫米 ………………………… **8. 四叶景天 S. quaternatum**

1. 火焰草（图686）

Sedum stellariifolium Franch.

一或二年生草本，高10～15厘米，全株被腺毛。茎直立，有多数斜上分枝，基部木质化。叶互生，匙形至倒卵状匙形，长7～16毫米，宽5～11毫米，基部突狭成假长柄，柄长4～8毫米，边缘全缘。总状聚伞花序顶生，花梗长5～10毫米；萼片5，卵状披针形，长1～2毫米；花瓣5，黄色，披针状长圆形，长3～5毫米；雄蕊10，较花瓣短；鳞片15，宽匙形至宽楔形，长0.3毫米；心皮5，近直立，长约4毫米，花柱短。蓇葖果下部合生，上部略叉开；种子褐色，有纵纹。花期6～7月，果期7～8月。

产金寨天堂寨。生于海拔500～1 500米的山坡或山谷。

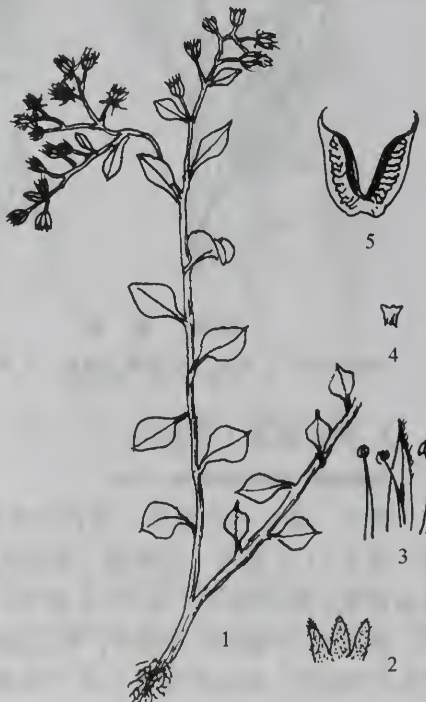


图686 火焰草
1. 植株；2. 萼片；3. 花瓣、雄蕊；4. 鳞片；5. 心皮

2. 费菜（图687）

Sedum aizoon L.

多年生草本，高20～50厘米，无毛。根状茎粗

短；茎直立，不分枝。叶互生，狭披针形、椭圆状披针形至卵状倒披针形，长 3.5 ~ 8 厘米，1.2 ~ 2 厘米，基部楔形，边缘有不整齐锯齿，近革质。聚伞花序顶生，多花，下托以苞叶；花无梗，为不等 5 基数；萼片 5，肉质，线形；花瓣 5，黄色，长圆形至椭圆状披针形，长 6 ~ 10 毫米；雄蕊 10，较花瓣短；鳞片 5，近正方形，长 0.3 毫米；心皮 5，基部合生，腹面凸出，花柱长钻形。蓇葖果星芒状排列，长 7 毫米；种子椭圆形。花期 6 ~ 7 月，果期 8 ~ 9 月。

产金寨天堂寨、白马寨、岳西都支尖、霍山青枫岭等处。生于海拔 300 ~ 1 700 米向阳山坡岩石上或土层上。

全草药用，有止血散瘀、安神镇痛之功效。



图 687　费　菜

1. 植株上部；2. 萼片；3. 花瓣及雄蕊；4. 蓇葖果

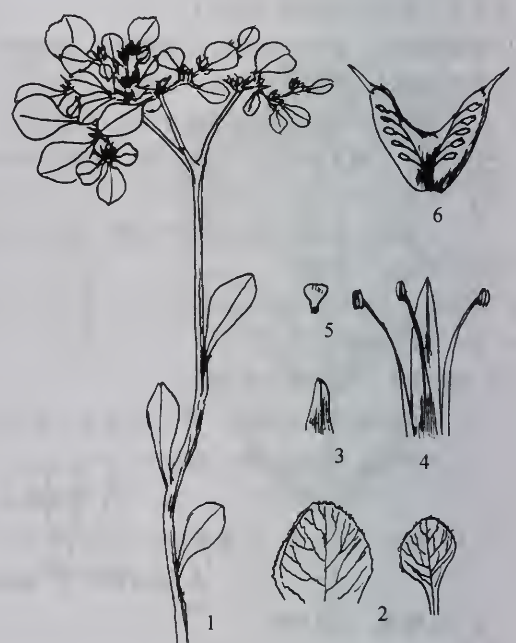


图 688　四芒景天

1. 花枝；2. 叶；3. 萼片；4. 花瓣、雄蕊；5. 鳞片；6. 心皮

3. 四芒景天（图 688）

Sedum tetractinum Fröd.

草本，高 9 ~ 15 厘米。茎直立或平卧。叶互生或 3 叶轮生，卵圆形至圆形，长 1.5 ~ 3 厘米，宽 1 ~ 1.3 厘米，先端圆，有微乳头状突起，基部突狭楔形，有假长柄。蝎尾状聚伞花序，具总花梗；苞片圆形，长 4 ~ 5 毫米；萼片 4，狭三角形，长 0.8 毫米；花瓣 4，长圆状披针形，长 3.5 ~ 5 毫米；雄蕊 8，较花瓣短；鳞片 4，宽匙形，长 0.7 毫米；心皮 4，略叉开，全长 4 ~ 5 毫米，基部 2 毫米合生。蓇葖果有多数种子；种子有微乳头状突起。花期 8 ~ 9 月。

产金寨、太湖、舒城、岳西等地。生于海拔 700 ~ 1 000 米的溪边石上近水湿处。

4. 东南景天（图 689）

Sedum alfredü Hance

多年生草本，高 10 ~ 20 厘米。茎斜上，单一或上部有分枝。叶互生，上部叶常聚生，线

状楔形、匙形或匙状倒卵形，长 1.2 ~3 厘米，宽 2 ~6 毫米，全缘，基部狭楔形，有距。聚伞花序多花，宽 5 ~8 厘米；苞片似叶而小；花无梗，直径 1 厘米；萼片 5，线状匙形，长 3 ~5 毫米，宽 1 ~1.5 毫米，基部有距；花瓣 5，黄色，披针状长圆形，长 4 ~6 毫米，宽约 1.5 毫米左右，基部稍合生；雄蕊 10；鳞片 5，匙状正方形，长 1.2 毫米；心皮 5，直立，基部合生，长 4 毫米。蓇葖果斜叉开；种子褐色。花期 4 ~5 月，果期 6 ~8 月。

产金寨天堂寨、马宗岭、霍山马家河等处。生于 1 400 米以下的山坡阴湿石上。

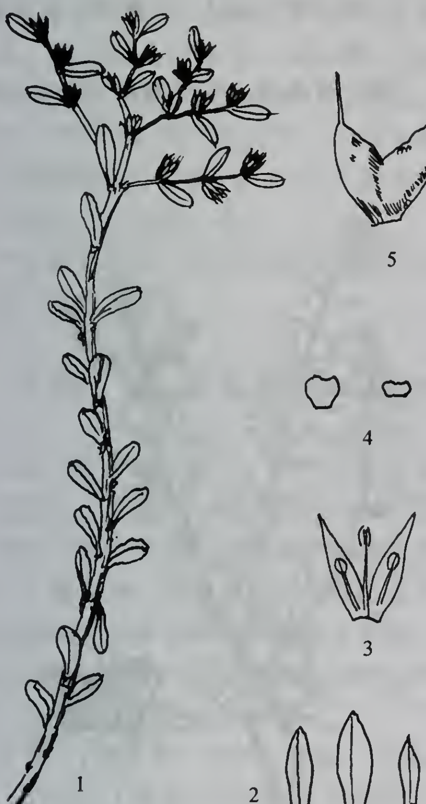


图 689　东南景天

1. 花枝；2. 萼片；3. 花瓣、雄蕊；4. 鳞片；5. 心皮

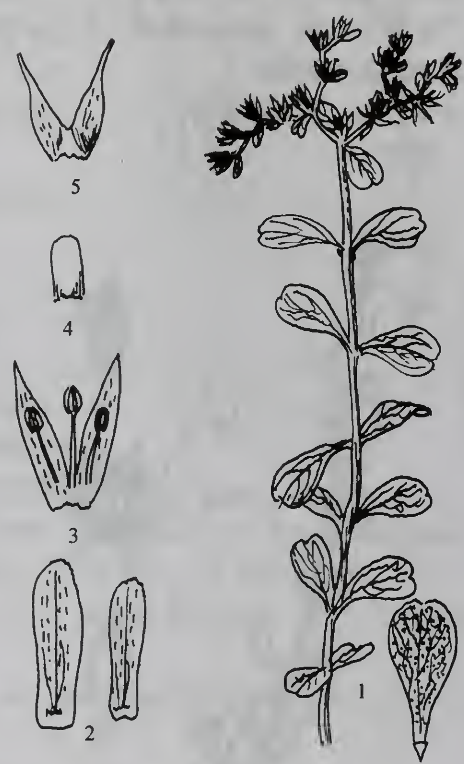


图 690　凹叶景天

1. 花枝、叶；2. 萼片；3. 雄蕊、花瓣；4. 鳞片；5. 心皮

5. 凹叶景天（图 690）

Sedum emarginatum Migo

多年生草本，高 10 ~20 厘米，全体无毛。茎细弱。叶对生，匙状倒卵形至宽卵形，长 1 ~2 厘米，宽 5 ~10 毫米，先端圆，有微缺，基部渐狭，有短距。蝎尾状聚伞花序顶生，多花；苞片叶状；无花 1 根；花为不等 5 基数；萼片宽倒披针形至倒卵形，不等长，长 1.5 ~5 毫米；花瓣黄色，披针形至半长圆形，长 5 ~7 毫米，基部合生约 0.7 毫米；雄蕊 10 枚，较花瓣短；鳞片 5，长圆形，长 0.6 毫米；心皮 5，长圆形，长 5 ~6 毫米，基部合生 1 ~2 毫米。蓇葖果略叉开，腹部有浅囊状隆起；种子细小，褐色。花期 5 ~6 月，果期 6 月。

产金寨天堂寨、岳西陀尖山等处。生于海拔 500 ~1 400 米的山坡阴湿处。

全草药用，可清热解毒，散瘀消肿，治跌打损伤、热疖、疮毒等。

6. 垂盆草（图 691）

Sedum sarmentosum Bunge

多年生草本，高 10 ~ 25 厘米，全体无毛。不育茎匍匐，节上生纤维状不定根；花茎直立。叶 3 片轮生，长圆形至倒披针形，长 15 ~ 25 毫米，宽 3 ~ 8 毫米，基部急狭，有距，全缘。聚伞花序顶生，直径达 7 厘米，花稀疏；花为不等 5 基数，无花梗；苞片披针形，长 5 ~ 8 毫米，具距；萼片不等长 3.5 ~ 5 毫米，基部无距；花瓣黄色，宽披针形，长 6 ~ 7 毫米；雄蕊 10，较花瓣短；鳞片 10，楔状四方形，长 0.5 毫米；心皮 5，略叉开，长 5 ~ 6 毫米，有长花柱；种子卵形。花期 5 ~ 7 月，果期 8 月。

产金寨天堂寨、舒城小涧冲、六安、太湖、岳西、潜山等各处。生于海拔 400 ~ 1 600 米的山坡或山谷阳处或石上。

全草药用，能清热解毒。



图 691　垂盆草

1. 植株；2. 叶片；3. 花；4. 花瓣，示雄蕊



图 692　佛甲草

1. 植株；2. 花

7. 佛甲草（图 692）

Sedum lineare Thunb.

多年生草本，高 10 ~ 20 厘米，全体无毛。茎纤细，基部节上生不定根，上生。3 叶轮生，稀 4 叶轮生或对生，叶线形至倒披针形，长 20 ~ 25 毫米，宽约 2 毫米，基部无柄，有短距。聚伞花序顶生，花疏生，宽 4 ~ 8 厘米，仅中央有 1 朵具短梗的花，其余花无梗；萼片 5，不等长，长 1.5 ~ 7 毫米；花瓣 5，黄色，长 4 ~ 6 毫米；雄蕊 10，短于花瓣；鳞片 5，宽楔形至近四方形，长 0.5 毫米；蓇葖果略叉开，长 4 ~ 5 毫米，花柱短。花期 4 ~ 5 月，果期 6 ~ 7 月。

产金寨天堂寨、舒城、猪头尖、霍山多云尖、岳西陀尖山。生于海拔500米左右的低山或平地草坡上。

全草药用，有清热解毒、散瘀消肿、止血之功效。

8. 四叶景天（图693）

Sedum quaternatum Praeg.

多年生草本，高仅6厘米。茎斜上，基部生根。4叶轮生，稀3叶轮生，狭披针形，长8~14毫米，宽2~2.5毫米，基部有距。蝎尾状聚伞花序，直径约4厘米，分3枝，每枝再2歧分枝，花无梗；萼片5，不等长，长3~5毫米，基部无距；花瓣5，黄色，长4~5毫米；雄蕊10；鳞片5，匙状长方形，长0.4毫米，宽0.3毫米，先端钝圆；心皮5，长3~3.5毫米，成熟后呈星芒状。花期5月，果期6月。

产金寨天堂寨，霍山姐妹湖。生于海拔400~700米的山坡、路旁阴湿处。

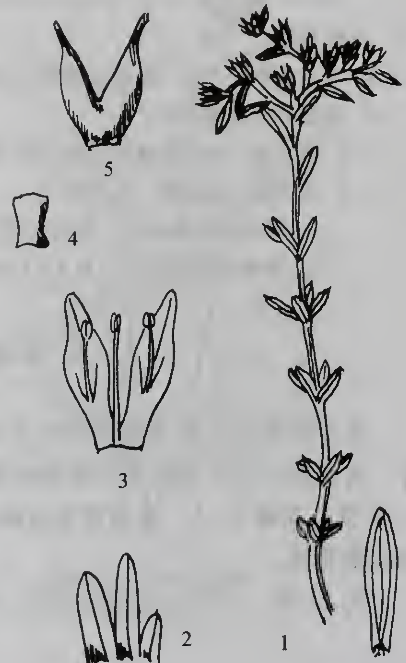


图693 四叶景天

1. 花枝及叶；2. 萼片；3. 花瓣及雄蕊；4. 鳞片；5. 心皮

六四、虎耳草科 Saxifragaceae

草本、灌木或小乔木。单叶，稀为复叶，互生或对生；无托叶。花两性，稀单性，辐射对称，稀两侧对称，排成总状、聚伞或圆锥花序，稀单生；萼片和花瓣各4~5，稀更多，周位或上位生；雄蕊5~10，或多数，如与花瓣同数，则与其互生，花丝分离，花药2室；子房上位或下位，1~5室，每室具多数胚珠，心皮2~5，全部或部分连合，花柱与心皮同数，分离，中轴胎座。蒴果或浆果

80属，1 200种，主产北温带。我国约27属，400余种，南北各地均有分布。大别山区有11属，23种，1亚种，2变种和1变型。

分属检索表

1. 草本。
  2. 叶为二至四回三出复叶 ……………… **1. 落新妇属 Astilbe**
  2. 单叶。
    3. 基生叶距长柄，茎生叶无柄，边缘均生缘；花单生茎顶 ……………… **2. 梅花草属 Parnassia**
    3. 叶互生或对生，掌状裂或有齿；花排成总状、圆锥、聚伞等各种花序。
      4. 叶掌状分裂或浅裂；花序下无苞片；花萼片瓣状；花瓣小或无花瓣 ……………… **3. 黄水枝属 Tiarella**
      4. 叶不裂，但边缘有齿；花序下托以苞片；花萼非花瓣状；花瓣有或无。
        5. 叶对生或互生；苞片4，叶状；萼片4；无花瓣；雄蕊8或4 ……………… **4. 金腰属 Chrysosplenium**
        5. 基生叶簇生，茎生叶互生；苞片小，披针形；萼片5；花瓣5，各色；雄蕊10 ……………… **5. 虎耳草属 Saxifraga**
1. 灌木、亚灌木或木质藤本。
  6. 单叶互生。

7. 落叶亚灌木；叶缘有粗大锯齿或缺刻；花二型，不孕花和两性花，排成伞房或伞房状圆锥花序；雄蕊多数 ················ **6. 草绣球属 Cardiandra**

7. 落叶或偶为常绿灌木；叶掌状分裂；花同型，两性或单性，排成总状花序，稀单生；雄蕊 4 ~ 5 ················ **7. 茶藨子属 Ribes**

6. 单叶对生。

8. 木质藤本，平卧、蔓延或攀附于它物之上 ················ **8. 钻地风属 Schizophragma**

8. 直立灌木或亚灌木。

9. 花二型，花序边缘有大形不孕花，不孕花常有 3 ~ 5 花瓣状的萼片 ················ **9. 绣球属 Hydrangea**

9. 花同型，均发育，无不孕花。

10. 植物体被星状毛；具羽状脉；花 5 数；雄蕊 10 ················ **10. 溲疏属 Deutzia**

10. 植物体无星状毛；具 3 ~ 5 基出脉；花 4 数；雄蕊多数 ················ **11. 山梅花属 Philadelphus**

1. 落新妇属 Astilbe Buch. -Ham.

多年生草本。根状茎粗壮；茎基部常有褐色鳞片或褐色长毛。叶互生，二至四回三出复叶，有长柄；小叶有锯齿。花两性或单性，排成顶生圆锥花序，具苞片；花白色或紫红色；萼 4 ~ 5 裂；花瓣 3 ~ 5，有时更多或缺；雄蕊 8 ~ 10；子房半上位，心皮 2 或 3，分离或合生。蒴果或蓇葖果。

约 25 种，分布于亚洲和北美。我国约有 15 种，广泛分布。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 小叶边缘有重锯齿；圆锥花序长达 75 厘米，花序轴密被腺毛；花白色；雄蕊与花瓣近等长 ················ **1. 大落新妇 A. grandis**

1. 小叶边缘有锐锯齿；圆锥花序长达 40 厘米，花序轴密被褐色柔毛及短腺毛；花紫红色；雄花短于花瓣 ················ **2. 华南落新妇 A. austrosinensis**

1. 大落新妇（图 694）

Astilbe grandis Stapt ex Wils.

多年生草本，高 40 ~ 120 厘米。根状茎粗壮；茎直立，被褐色长毛。叶为二至三回三出复叶，小叶卵圆形或卵状披针形，长 4 ~ 11 厘米，宽 2 ~ 3 厘米，基部线心形，两侧小叶基部稍偏斜，边缘有重锯齿，两面均有稀疏的短硬毛。圆锥花序顶生，长可达 75 厘米，花序轴密被腺毛；花白色；萼 5 裂，裂片长约 2 毫米；花瓣线形，长约 3 毫米；雄蕊 10，约与花瓣等长；心皮 2，离生。蓇葖果长约 5 毫米。花期 6 ~ 7 月，果期 9 ~ 10 月。

产金寨天堂寨、霍山、岳西等处。生于海拔 1 000 ~ 1 300 米的林下阴处及路旁草丛中。

根状茎供药用，治筋骨酸痛等症。

2. 华南落新妇（图 695）

Astilbe austrosinensis Hand. -Mazz.

多年生草本，高 50 ~ 100 厘米。根状茎粗壮。茎直立。叶为二至三回三出复叶或羽状复叶，小叶卵形或长圆状卵形，基部圆形，边缘有锐锯齿，两面疏被糙伏毛。圆锥花序顶生，长可达 40 厘米；花紫红色，密生，花序轴密被褐色柔毛及短腺毛；萼片椭圆形至长椭圆形；花瓣 5，狭线形，长约 5 毫米；雄蕊短于花瓣。蒴果长约 5 毫米。花期 6 ~ 7 月，果期 7 ~ 9 月。

产大别山区岳西、金寨等地。生于海拔 600 ~ 1 500 米的山坡灌丛及阴湿沟边草丛中。



图 694　大落新妇

1. 植株；2. 花



图 695　华南落新妇

叶、花枝

2. 梅花草属 Parnassia L.

多年生草本。基生叶具长柄，质厚，全缘；花茎中部以下具无柄叶 1 枚，稀无叶或有数叶。花两性，白色或淡黄色，单生于花茎顶端；萼片 5，基部多少连合且与子房合生，宿存；花瓣 5，全缘或边缘具睫毛；雄蕊 5，与花瓣互生；退化雄蕊 5，宽展呈片状，生于花瓣基部；子房 1 室，上位或半下位，有 3 ~ 4 个侧膜胎座，柱头短。蒴果顶端 4 齿裂；种子多数。

约 50 种，分布于北温带。我国有 36 种，各省均产，但主产西南部。大别山区有 1 种。

白耳菜（图 696）

Parnassia foliosa Hook. f. et Thoms.

多年生草本，高 15 ~ 35 厘米。茎直立，有数条突起的棱脊。基生叶 4 ~ 8，有长柄，叶片圆形或肾形，基部深心形，全缘；茎生叶 3 ~ 12，外形似基生叶而较小，基部深心形，半抱茎。花白色，单生茎顶；花萼 5，绿色；花瓣 5，卵形至三角形，基部渐窄，周围细裂成流苏状；雄蕊 5，退化雄蕊 3 深裂，裂片线形，顶端有一头状腺体；子房上位，心皮 3 ~ 4，合生，柱头 3 ~ 4 裂。蒴果近球形。花期 8 ~



图 696　白耳菜

1. 植株；2. 花瓣；3. 雄蕊

9月。

产金寨天堂寨、岳西、霍山等地。生于山坡路旁、林下和水边。

全草药用，有镇咳止血、解热利尿之效。

3. 黄水枝属 Tiarella L.

多年生直立草本。有短根状茎。叶互生，掌状分裂或浅裂，基生叶有长柄，托叶膜质，茎生叶小，具短柄。总状或圆锥花序，顶生或腋生；花小，萼筒与子房基部合生，萼裂片5，常呈花瓣状；花瓣5，有时缺；雄蕊10，伸出花冠外；雌蕊由2心皮组成，上部分离，基部结合，子房1室，具2侧膜胎座。蒴果上部分离为不等长的2角，各具种子6～16颗，成熟时由腹部纵裂。

6种，分布于美洲和亚洲。我国有1种，分布于中部和西南部。大别山区有1种。

黄水枝（图697）

Tiarella polyphylla D. Don

多年生草本，高15～60厘米，被柔毛和腺毛。根状茎细长，深褐色；茎直立，细弱，不分枝或由基部分枝。基生叶数枚，具长柄，茎生叶2～3片，具短柄；叶片近心形，常3～5浅裂，长2～8厘米，宽2～10厘米，基部心形，边缘有不整齐锯齿，两面被疏伏毛；叶柄长2～12厘米，被腺状长柔毛；托叶膜质，褐色。总状花序顶生，长8～25厘米，疏生多花，密被腺毛；花白色，花梗长3～7毫米，被腺毛；萼片狭卵形，长1～2毫米；花瓣披针形，较萼稍长。蒴果裂片不等长，长的一片长达7～12毫米，顶端具尾尖。花期4～6月，果期6～7月。

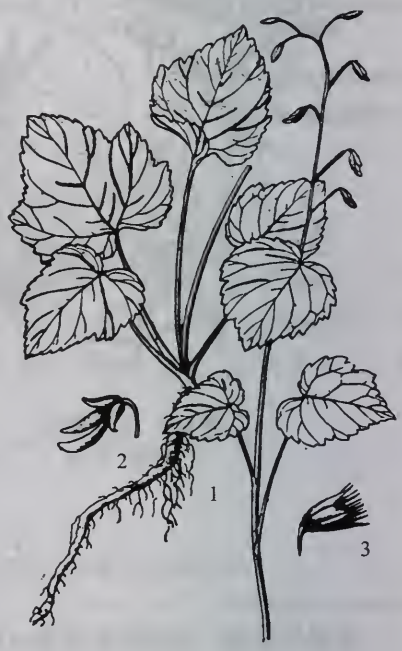


图697　黄水枝

1. 植株；2. 花；3. 果

产金寨天堂寨、霍山等处。生于海拔1 600米林下阴湿处。

全草供药用，能清热解毒、消肿止痛，主治无名肿毒、疮疖、肝炎等症。

4. 金腰属 Chrysosplenium L.

多年生肉质小草本，常具匍匐茎或珠芽。单叶，互生或对生，具柄，无托叶。聚伞花序顶生或腋生，常具苞叶；花小，绿色、黄色、白色或紫色；萼管常与子房合生，裂片4；无花瓣，花盘围绕花柱；雄蕊8或4，着生于花盘周围；雌蕊由2心皮构成，子房上位或下位，1室，多数胚珠生于2个侧膜胎座上；花柱2，离生。蒴果顶端开裂；种子多数，长圆形，具1龙骨状突起，或表面有细微突起。

约60余种，分布于北温带和南美。我国约有40余种，分布于西南、西北至东北各地。大别山区有4种。

分种检索表

1. 叶对生。
  2. 植株无毛；萼片长 1 ~ 1.5 毫米；叶长达 3.5 厘米 ………………………………… **3. 中华金腰 C. sinicum**
  2. 仅不孕枝叶丛叶腋有锈色毛，植株其它无毛；萼片长约 2 毫米；叶长达 2.8（~6）厘米 ………………………………………………………………………………………… **4. 异叶金腰 C. pseudofauriei**
1. 叶互生。
  3. 雄蕊比萼片长，长约 4 ~ 6 毫米；子房上位；聚伞花序紧密 …………… **1. 大叶金腰 C. macrophyllum**
  3. 雄蕊比萼片短，长约 0.5 毫米；子房近下位；聚伞花序分枝展开 …… **2. 绵毛金腰 C. lanuginosum**

1. 大叶金腰（图 698）

Chrysosplenium macrophyllum Oliv.

多年生草本。茎高可达 20 厘米，疏生锈色柔毛，基生叶厚革质，形大，倒卵形或狭倒卵形，长 3 ~ 20 厘米，宽 2 ~ 10 厘米。叶上面有毛，下面无毛。茎生叶小，互生，匙形。不孕枝匍匐生长，长可达 45 厘米。聚伞花序紧密，苞片叶状，卵形或狭卵形；花白色或淡黄色；萼片直立，卵形；雄蕊 8，长 4 ~ 6 毫米；子房近上位，花柱 2。蒴果水平叉开；种子细小，圆卵形，被微细突起。花期 4 月，果期 6 月。

产大别山区金寨马宗岭、霍山、岳西等地。生于山地林下或阴湿沟边。



图 698 大叶金腰

1. 植株；2. 花

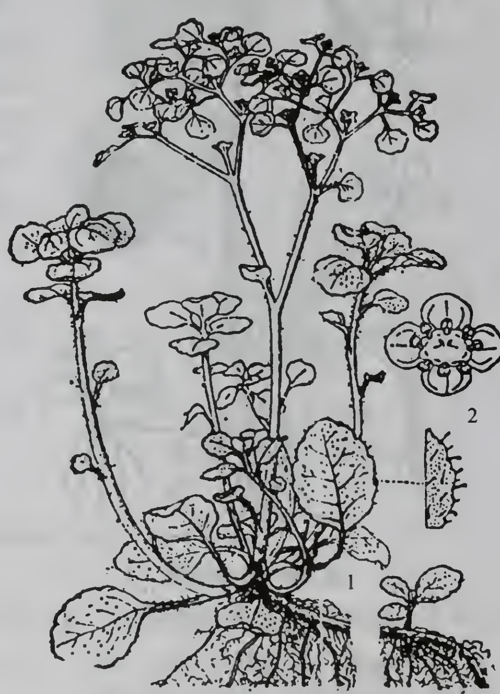


图 699 绵毛金腰

1. 植株；2. 花

2. 绵毛金腰（图 699）

Chrysosplenium lanuginosum Hook. f.

多年生小草本，高 4 ~ 25 厘米。茎肉质，有柔毛，具横走根状茎。叶互生，基生叶片椭圆形，长 1.5 ~ 4.5 厘米，宽 1.5 ~ 3 厘米，边缘有浅圆齿，疏生短伏毛。不孕枝上部密生锈色柔

毛，叶聚生于枝上部，有浅圆齿。聚伞花序分枝展开，被疏毛，苞片叶状，肾状圆形，花绿色，萼片展开；雄蕊 8，极短，长 0.5 毫米；子房近下位，有短而叉开的花柱。蒴果先端微凹；种子小卵形，棕褐色，有微细突起。花期 4 月，果期 6 月。

产大别山区白马寨、岳西等地。生于林下沟边。

3. 中华金腰（图 700）

Chrysosplenium sinicum Maxim.

小草本，全株无毛，茎高 7 ~ 18 厘米。有横走根茎。茎生叶 1 ~ 3 对，卵形或宽卵形，长 7 ~ 12 毫米，宽 6 ~ 10 毫米，基部宽楔形，边缘 8 ~ 12 个浅齿，叶柄长 5 ~ 10 毫米。不孕枝上叶对生，顶部叶聚生，叶长 1 ~ 2（3.5）厘米，宽 2.5 厘米，边缘有内弯的钝齿。聚伞花序紧密；苞片叶状；花黄绿色，钟形；萼片卵形或长圆形，长 1 ~ 1.5 毫米；雄蕊 8，较萼片短；蒴果 2 裂；种子小，棕红色，表面有细微突起。花期 4 月，果期 6 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于林下沟谷溪边。



图 700 中华金腰

1. 植株；2. 果；3. 种子

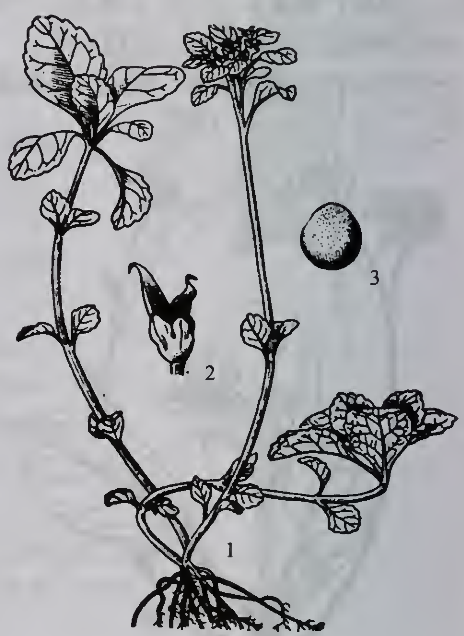


图 701 异叶金腰

1. 植株；2. 果；3. 种子

4. 异叶金腰（图 701）

Chrysosplenium pseudofauriei Lévl.

多年生小草本，高 6 ~ 20 厘米，全株无毛。茎生叶 2 ~ 3 对，对生，叶片卵圆形或卵形，叶长可达 2.8 厘米，叶基截形，边缘 6 ~ 9 对小钝齿。不孕枝顶部 4 ~ 8 叶丛生，叶腋有锈色绵毛。聚伞花序紧密；苞片叶状倒卵形，长 6 ~ 16 毫米；花黄绿色，钟形；萼片 4，长约 2 毫米；花瓣无；雄蕊 8，较萼片短；子房 1 室。蒴果 2 裂，种子细小，有细乳头状突起。

产大别山区金寨、岳西。生于林下沟谷湿地。

5. 虎耳草属 Saxifraga L.

多年生，稀一或二年生草本。茎簇生或单一。基生叶簇生，茎生叶互生。花两性，辐射对称或两侧对称，黄色或白色，稀为紫红色，排成总状、圆锥或伞房花序，稀单生；具小苞片；萼5裂，基部与子房合生或离生；花瓣5，全缘，基部狭窄成短爪；雄蕊10，稀8；花托扁平或成杯状，与子房连合；子房上位或半下位，2室，由2心皮构成，基部连合，上部分离，中轴胎座，花柱分离；密腺生于子房基部或上位花盘周围。蒴果，顶端成2喙状，成熟时由内部边缘开裂；种子多数。

约400种，分布于北温带。我国约200种，南北均产。大别山区有1种。

虎耳草（图702）

Saxifraga stolonifera Meerb.

多年生常绿草本，高15~45厘米。匍匐茎细长，线状，带紫红色。叶常数片基生，肉质，叶片圆形或肾形，直径4~9厘米，基部心形或平截，边缘有不规则钝锯齿，两面有长伏毛，上面有白色斑纹，背面紫红色；叶柄长3~10厘米，密被褐色柔毛。花两侧对称，排成稀疏的圆锥花序，生于花葶顶端，花梗有短腺毛；萼片背面及边缘密生柔毛；花瓣5，白色或微粉红色，下方2瓣特长，长1~1.5厘米，上方3瓣较小，基部有黄色斑点；雄蕊10，花丝棒状，比萼片长1倍。蒴果卵圆形，顶端2深裂，呈嘴状。花期5~8月，果期7~11月。

产大别山区各处，生于海拔800米以下的阴湿山坡岩石下的腐殖土上。

全草药用，能清热解毒、凉血止血，水汁滴耳内能治中耳炎。



图702 虎耳草

1. 植株；2. 花；3. 花萼及雌蕊

6. 草绣球属 Cardiandra Sieb. et Zucc.

亚灌木。单叶，互生，近枝顶的有时对生或近对生，边缘有粗大锯齿或缺刻。花两性，排成伞房花序或伞房状圆锥花序；花二型，不孕花萼片2~3；孕性花萼片4~5；花瓣4~5，复瓦状排列；雄蕊多数，花丝长于花瓣，花药近倒心形，有向上扩大倒三角形的药隔和侧生倾斜的药室；子房下位，花柱3，柱头侧生。蒴果孔裂；种子多数。

约3种，分布于东亚。我国有2种，产中南部和台湾。大别山区有1种。

人心药（图703）

Cardiandra moellendorffii（Hance）Li

亚灌木，高30~40厘米以上。地下茎横卧；茎不分枝。叶互生，纸质，椭圆形至倒卵状匙形，形态变化很大，长5~20厘米，宽2.5~7厘米，基部渐狭成柄，边缘有三角形粗齿，

齿端有突尖头，两面疏生糙伏毛，侧脉 8～10 对；在茎上部的叶，常对生，基部钝而无柄。伞房状圆锥花序顶生；花二型；不孕花萼片 2，近相等或 1 枚稍大，白色，有网纹，长 5～11 毫米；孕性花白色至淡紫色；萼筒裂片 4～5；花瓣 4～5；雄蕊通常 25 枚，药隔扩大成三角形，药室斜生；花柱 3，子房下位。蒴果顶孔开裂。花期 7 月，果期 9 月。

产金寨天堂寨、岳西等地。生于 1 000 米左右的林下或山谷水沟边。

根茎药用，可治跌打损伤。



图 703 人心药
1. 花枝；2. 花；3. 雌蕊；4. 雄蕊；5. 果

7. 茶藨子属 Ribes L.

落叶灌木，稀常绿。枝无刺，稀有刺。单叶互生，具长柄，常掌状分裂，无托叶。花两性或单性异株，4～5 基数，排成总状花序，稀簇生或单生；萼筒钟状或管状，或碟形，有色彩，似花瓣；花瓣小，有时缺；雄蕊较萼短或长；子房下位，1 室；花柱 2，多少合生。浆果有多数种子。

约 150 种，分布于北温带和南美洲。我国有 45 种，产西南、西北至东北。大别山区有 1 种和 1 变种。

分种检索表

1. 总状花序直立，雄花序长达 5 厘米 ………………………………………… **1. 冰川茶藨子 R. glaciale**
1. 花 2～5 朵簇生 ………………………………………… **2. 华茶藨子 R. fasciculatum** var. **chinense**

1. 冰川茶藨子（图 704）

Ribes glaciale Wall.

落地灌木，高 2～3 米。幼枝红褐色，枝近无毛。叶近圆形或长卵形，长 3～6 厘米，3～5 裂，中裂片较长，基部心形或截形，边缘有不整齐锯齿，叶上面疏被刺毛，叶背面除主脉稍被疏毛外无毛；叶柄长 1～2 厘米。花单性异株，总状花序，雄花序长达 5 厘米，直立，有 7～30 朵花；苞片边缘具腺毛；雌花序具 3～6 朵花；花紫褐色；萼筒，碟形，萼片卵形；花瓣小形。浆果近球形或倒卵形，红褐色，直径 5～6 毫米，无毛。花期 4～6 月，果期 6～8 月。

产大别山区金寨天堂寨、霍山、岳西等地。生于海拔 600～1 000 米的沟边林下或灌木丛中。



图 704　冰川茶藨子
果枝

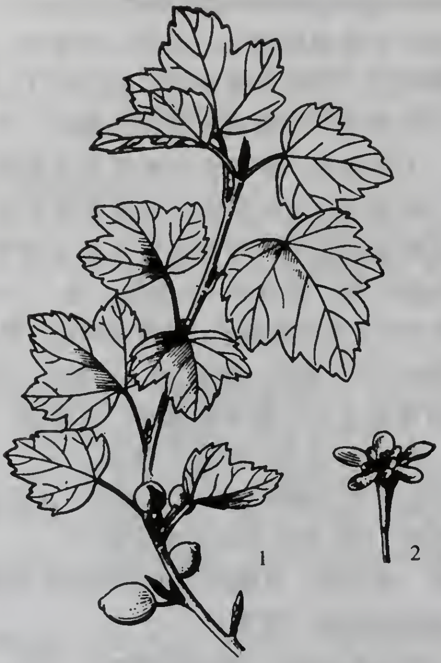


图 705　华茶藨子
1. 果枝；2. 雄蕊

2. 华茶藨子（变种）（图 705）

Ribes fasciculatum Sieb. et Zucc. var. **chinense** Maxim.

落叶灌木，高达 3 米。幼枝灰色，被柔毛，老枝无毛，树皮灰棕色。叶卵圆形，长 4～11 厘米，宽 4～10 厘米，3～5 裂，中裂片稍长，基部心形或截形，边缘有不整齐粗齿；叶两面疏被短柔毛，背面更密；叶柄长 1～3 厘米，被短柔毛。花单性异株，数朵簇生，黄绿色，花梗长 6～9 毫米；萼浅碟形；花瓣 5；雄蕊 5，花丝极短。浆果近球形，红褐色，径 6～9 毫米，萼宿存。花期 4～6 月，果期 8～10 月。

产大别山区金寨、霍山马家河等地。生于海拔 1 300 米以下的山沟林下、林缘。

果可食用和酿酒。

8. 钻地风属 Schizophragma Sieb. et Zucc.

落叶木质藤本，以气生根攀援于他物上。叶对生，有长柄，全缘或有细锯齿。花白色，排成顶生、疏散、具柄的伞房状聚伞花序；花 2 型，边缘的不孕花仅具一大萼片，全缘，乳白色；能育花小，4～5 基数；萼宿存；花瓣早落；雄蕊 10；花柱 1，短，柱头 4～5 裂；子房 4～5 室，中轴胎座，胚珠多数。蒴果陀螺状，具 10 条棱，自棱脊间由基向上开裂；种子多数，两端有翅。

约 8 种，分布于东亚。我国有 6 种，产长江流域以南各地。大别山区有 1 种，1 变种和 1 变型。

钻地风（图 706）

Schizophragma integrifolium（Franch.）Oliv.

落叶木质攀援藤本，无毛。叶对生，厚纸质或薄革质，卵形至椭圆形，长 10～15 厘米，宽 6～10 厘米，全缘或有极疏小锯齿，叶两面绿色，上面无毛，背面脉上被长柔毛或脉腋有丛毛；叶柄长 3～8 厘米。伞房状聚伞花序顶生，被栗褐色柔毛；不孕花萼片长方卵形、椭圆形至披针形，长 3.5～7 厘米，宽 1.2～3 厘米，乳白色，老时棕黄色；能育花绿色，萼片4～5；花瓣4～5，离生；雄蕊 10，不等长；子房顶端突出萼筒之上。蒴果陀螺状，有纵棱，室背开裂。花期 6～7 月，果期 7～8 月。

产金寨天堂寨和白马寨、潜山、岳西等地。生于海拔 1 000 米左右的山坡或林下。

根、藤药用，有驱风活血和舒筋之功效。



图 706　钻地风

1. 花枝；2. 花；3. 果序；4. 果

粉绿钻地风（变种）

Schizophragma integrifolium Oliv. var. **glaucescens** Rehd.

本变种与原种的主要区别是叶背面粉绿色，叶片和不孕花的萼片均比原种小，叶柄较短，长 2～3 厘米。

产金寨天堂寨和白马寨等地。生于海拔 650～1 400 米的林中。

小齿钻地风（变型）

Schizophragma integrifolium Oliv. f. **denticulata**（Rehd.）Chun.

本变型与原种的主要区别在于叶上部边缘有明显而规则的小锯齿。

产金寨天堂寨和马宗岭、霍山等地。生于海拔 600～1 000 米的林中。

9. 绣球属 Hydrangea L.

落叶灌木或亚灌木，多直立，有时攀援状。枝髓白色或褐色。单叶，对生，具柄；无托叶。花 1 型或 2 型，排成顶生伞房花序、圆锥花序或伞形花序，在花序边缘常有不孕花，也有全是不孕花能育花的；不孕花大，由 3～5 分离的花瓣状萼片组成；能育花两性，小，萼裂片和花瓣均 4～5，镊合状排列，后者分离或连合成一冠盖花冠，整体脱落；雄蕊 10；子房下位或半上位，2～5 室，花柱短，2～5，分离或基部连合。蒴果，顶孔开裂；种子多数，细小。

约 80 种，分布于北半球的温带地区。我国有 45 种，全国均有，但主产西部和西南部。大别山区有 5 种和 1 亚种。

分种检索表

1. 木质藤本，平卧或攀援；花瓣连合成一冠盖花冠，整体脱落…………………………**1. 冠盖绣球 H. anomala**
1. 直立灌木或小乔木；花瓣分离。

2. 子房半上位，蒴果一部分突出萼筒之上。
   3. 圆锥花序具梗；能育花白色 ······ **2. 圆锥绣球 H. paniculata**
   3. 伞形状聚伞花序，无总梗；能育花黄色或白色。
      4. 叶两面均被毛；花序密被粗伏毛；能育花黄色 ······ **3. 伞形绣球 H. umbellata**
      4. 叶无毛或稍有微毛；花序略被毛；能育花白色 ······ **4. 中国绣球 H. scandens** ssp. **chinensis**
2. 子房下位；蒴果呈截形，无突出萼筒之上部分。
   5. 叶柄较短，在4厘米以下；不孕花萼片全缘或有锯齿，两面均被毛 ······ **5. 腊莲绣球 H. strigosa**
   5. 叶柄特长，长5～15厘米；不孕花萼片全缘，无毛 ······ **6. 长柄绣球 H. longipes**

1. 冠盖绣球（图707）

Hydrangea anomala D. Don

木质藤本，有时有气生根。枝无毛，有灰色而脱落的树皮。叶椭圆形至卵形，形状变化较大，长8～14厘米，宽3～9厘米，先端锐尖或渐尖，基部楔形或圆形，边缘有锐锯齿，两面无毛或背面脉腋有簇毛；叶柄长2～8厘米，有狭翅。伞房状聚伞花序生于侧枝顶端，被卷曲柔毛；不孕花缺或少数，直径约3厘米，萼片全缘或有齿；能育花小，萼4～5裂；花瓣连合成一冠盖花冠，整体脱落；雄蕊10；花柱2。蒴果近球形，长约4毫米，约一半突出于萼筒之上；种子两端有翅。花期6～8月，果期9～10月。

产金寨天堂寨、霍山青枫岭，岳西枯井园，生于海拔1 500米以下的山谷、溪旁灌丛中。

根入药，有清热抗疟功效；树皮含粘液，可作糊料。



图707 冠盖绣球

1. 花枝；2. 果



图708 伞形绣球

1. 花枝；2. 叶；3. 花；4. 果

2. 伞形绣球 伞八仙（图708）

Hydrangea umbellata Rehd.

灌木，高1～2米。幼枝暗紫色，被柔毛，后脱落，二年生枝条皮剥落。叶对生，倒卵状长圆形至椭圆形，长5～11厘米，宽2～4厘米，基部楔形，边缘除基部外均具浅锯齿，上面

黄绿色，有疏毛，背面有伏毛。脉上较密，脉腋间有簇毛；叶柄长 5～17 毫米，被柔毛。伞形聚伞花序顶生，约有 5 分枝，密被粗伏毛，无总梗。边缘不孕花梗长 1.5～2.5 厘米；萼片 4，全缘或有锯齿；能育花黄色，萼 5 裂；花瓣 5，离生；雄蕊 7～10；花柱 2～5，子房半上位。蒴果约有一半以上突出于萼筒之上，顶孔开裂，有宿存花柱 3；种子无翅。花期 5～6 月，果期 8～9 月。

产大别山区各地，生于海拔 1 000～1 400 米的山谷、溪边或林下。

供观赏和药用。

3. 圆锥绣球（图 709）

Hydrangea paniculata Sieb.

落叶灌木，高 3～6 米。小枝稍带方形。叶对生或在枝上部有时 3 叶轮生，卵形或椭圆形，长 5～10 厘米，宽 3～5 厘米，背面疏生短刺毛或仅脉上有毛，边缘有齿；叶柄短，长 8～20 毫米。圆锥花序顶生，长 8～20 厘米，花序梗和小花梗有柔毛；花两型，边缘不孕花白色，萼片 4，大小不等，长 6～14 毫米，全缘；能育花白色，芳香；萼裂片 5；花瓣 5，离生，柱头 3，子房半上位。蒴果近球形，直径约 3～4 毫米，顶孔开裂；种子周围有翅。花期 5～6 月，果期 7～8 月。

产金寨、霍山、潜山、舒城等地，生于海拔 500～1 000 米的山坡灌丛或沟边。



图 709 圆锥绣球

1. 花枝；2. 花；3. 果



图 710 中国绣球

1. 花枝；2. 花；3. 果

4. 中国绣球（亚种）（图 710）

Hydrangea scandens（L. f.）Ser. ssp. **chinensis**（Maxim.）McClint.

灌木，高 1～2 米。小枝、叶柄和花序幼时被粗伏毛，后渐脱落。叶对生，纸质，狭椭圆形或长圆形，长 7～15 厘米，宽 2.5～4.5 厘米，基部全缘，上部有疏浅锯齿，近于无毛；叶柄长 5～12 毫米。伞形聚伞花序顶生，无总梗，有 5～6 分枝，略被毛；边缘不孕花有或无，

若存在，则具4～5萼，长1.5～2.5厘米；能育花白色，花柱3～4，子房大半部上位。蒴果卵球形，长4毫米，约1/2以上突出于萼筒之上，顶孔开裂，花柱3，宿存；种子无翅。花期5～6月，果期7～9月。

产金寨天堂寨、舒城、岳西。生于海拔600～900米的溪边或林下。

5. 腊莲绣球（图711）

Hydrangea strigosa Rehd.

直立灌木，高1～3米。小枝被贴生粗毛。叶长圆形、披针形或倒披针形，长8～30厘米，宽2～9厘米，具锯齿，上面疏被平伏粗毛或近无毛，背面被平伏粗毛或脉上被毛；叶柄长1.5～6厘米，密被平伏粗毛。伞房状聚伞花序直径10～15厘米，花梗密被粗毛；不孕花白色或淡黄色，径2～4厘米，萼片4，全缘或具疏锯齿；能育花粉蓝色或紫蓝色，稀白色，萼筒疏被粗毛，雄蕊10，不等长；子房下位，花柱2。蒴果半球形，顶端平截，有纵肋；种子两端具短翅，有条纹。花期8～9月，果期9～10月。

产金寨天堂寨、岳西、潜山、霍山、舒城等地，生于海拔500～800米的山坡林下、沟边和路旁。

根部称"土常山"，供药用，可清热解毒。



图711 腊莲绣球

1. 花枝；2. 花；3. 果；4. 花序梗放大



图712 长柄绣球

1. 花枝；2. 果

6. 长柄绣球（图712）

Hydrangea longipes Franch.

直立灌木，高1～3米。小枝黄褐色，幼时疏被贴伏粗毛，髓心褐色。叶膜质或薄纸质，宽卵形至长卵圆形，长6～18厘米，宽5～13厘米，基部圆形或心形，边缘有不规则尖锐锯齿，两面粗糙，被贴伏硬毛，背面脉上更密；叶柄细长，长5～13厘米。伞房状聚伞花序顶

生，直径10~15厘米，密被硬毛；不孕花直径2~4厘米，萼片4，近等长，白色，全缘，无毛。能育花小形，白色，花梗极短；萼筒半球形，萼齿小；花瓣分离，上部结合成帽状；雄蕊10；子房下位，花柱2。蒴果球形，有10条纵肋，全部藏于萼筒内；种子两端有翅。花期6~7月，果期9~10月。

产金寨白马寨、霍山诸佛庵、岳西河图林场等地。生于海拔900~1 500米的山坡林下、沟边和路旁。

10. 溲疏属 Deutzia Thunb.

落叶，稀常绿灌木，被星状毛。小枝中空，或具白色髓心，枝皮褐色，片状脱落。叶对生，具短柄，有齿，常被星状毛。伞房、圆锥、聚伞或总状花序，稀单生，常生于枝顶；花白色、淡紫色或桃红色；萼下部合生，裂片5；花瓣5；雄蕊10，排成2轮，花丝常为带状，先端两侧常各具1裂齿；子房下位，花柱3~5，分离。蒴果3~5瓣裂；种子多数，极小。

约60种，分布于北温带。我国约40余种，广布于南北各地。大别山区有4种。

分种检索表

1. 枝皮不剥落，无毛……………………………………………………………………………… 1. 黄山溲疏 D. glauca
1. 枝皮剥落，被星状毛。
  2. 萼筒密被锈褐色星状毛 ……………………………………………………………………… 2. 溲疏 D. Crenata
  2. 萼筒密被灰白色星状毛。
    3. 叶缘具疏而不显著的细锯齿或近全缘，背面星状毛中央无单毛 ………… 3. 宁波溲疏 D. ningpoensis
    3. 叶缘具锐锯齿，背面中脉下部两侧星状毛的中央有直立单毛 ………… 4. 长江溲疏 D. schneideriana

1. 黄山溲疏（图713）

Deutyia glauca Cheng

灌木，高1~2米。二年生枝淡紫褐色，无毛，枝皮不削落。叶近纸质，卵形或椭圆状卵形，长6~12厘米，宽2~5厘米，边缘锯齿细密而整齐，上面绿色，疏被4~6分枝星状毛，背面粉绿色，疏被6~12分枝星状毛或几无毛；叶柄长8~12毫米。圆锥花序长6~8厘米，宽3~4厘米，无毛；萼筒被星状毛，裂片5；花瓣5，白色，长1.2~1.5厘米；雄蕊花丝上部有2齿，齿先端钝；子房下位，花柱3~5。蒴果半球形，被星状毛，径5~7毫米。花期5月，果期6~7月。

产金寨天堂寨、潜山、霍山等地，生于海拔400~1 100米的山坡灌丛或沟边林缘。

花白色，美丽，供观赏。



图713 黄山溲疏
1. 果枝；2. 花纵剖面；3. 雄蕊；4. 果

2. 溲疏（图714）

Deutzia Crenata Sieb. et Zucc.

灌木，高1.5~3米。小枝红褐色，枝皮剥落，

幼时被星状毛。花枝上叶卵状披针形或长椭圆形，长4～6厘米，叶柄极短或抱茎，营养枝上叶宽椭圆形或圆形，长6.5厘米，叶柄极短，边缘具细密浅锯齿，上面被锈褐色3～4分枝星状毛，中央有一单毛，背面有较密的3～6分枝星状毛，沿叶脉两侧有开展锈褐色单毛。圆锥花序长8～15厘米，花梗密被星状毛和单毛；萼密被锈褐色星状毛；花瓣白色，长6～7毫米；花丝上部有2长齿；花柱3。蒴果近球形，径3～4毫米。花期5～6月，果期7～8月。

产金寨天堂寨，潜山、舒城、岳西、太湖。生于海拔500米左右的山坡灌丛中或路旁。



图714　溲　疏
1. 花枝；2. 雄蕊

3. 宁波溲疏（图715）

Deutzia ningpoensis Rehd.

灌木，高1～2米。小枝棕褐色，被星状毛，老枝淡紫褐色，枝皮剥落。叶近纸质，卵状长圆形或披针形，长3～8厘米，宽1～3厘米，边缘有疏而不显的细齿或几近全缘，上面疏被4～6分枝星状毛，背面密被灰白色10～15分枝星状毛；叶柄长1～2毫米。圆锥花序长5～12厘米，宽2.5～6厘米，疏被星状毛；萼筒密被白色星状毛；花瓣白色，被星状毛；花丝上部有2齿；花柱3，长于雄蕊。蒴果近球形，径3～4毫米，密被白色星状毛，宿存花柱长6～8毫米；果序长达14厘米。花期5～6月，果期6～7月。

产金寨天堂寨、安庆、舒城、宿松等地。生于海拔1 000米以下的溪边和灌木丛中。

根、叶药用，可治感冒、小便不利、夜尿、疟疾、疥疮、骨折等症。



图715　宁波溲疏
1. 花枝；2. 雄蕊



图716　长江溲疏
果枝

4. 长江溲疏（图716）

Deutzia schneideriana Rehd.

灌木，高2～3米。小枝紫褐色，幼时被星状毛，后脱落，枝皮片状脱落。叶厚纸质，椭

圆状卵形，长3~7厘米，宽1.5~3厘米，先端渐尖，基部宽楔形或圆形，边缘有锐锯齿，上面疏被4~7分枝星状毛，背面密被灰白色10~15分枝星状毛，中脉下部两侧星状毛中夹有直立单毛；叶柄长3~5毫米。圆锥花序长3~8厘米，花梗被星状毛；萼筒密被星状毛；花瓣白色，长约1厘米；外轮雄蕊花丝上部具2裂齿，内轮花丝裂齿合生，呈舌状；花柱3。蒴果半球形，径4~7毫米。花期5~6月，果期7~8月。

产金寨天堂寨、岳西、霍山等地。生于海拔600~1 000米山坡林缘或溪边灌丛中。

花美丽，供观赏。

11. 山梅花属 Philadelphus L.

落叶灌木。小枝对生，有白色髓心。叶对生，有短柄，基3~5出脉。花白色，芳香，常排成总状花序，单生或2~3朵呈聚伞状，稀为圆锥花序，生于侧枝顶端；萼和花瓣均为4；雄蕊多数；子房下位或半下位，4室，花柱4，基部连合，上部分离。蒴果4裂，萼片宿存；种子多数，细小。

约75种，分布于亚洲、欧洲、北美。我国有18种和12变种及变型。大别山区有2种。

分种检索表

1. 一年生小枝被柔毛；叶上面疏被直立刺毛，背面被平伏短毛；萼密被白色柔毛 …… **1. 山梅花 P. incanus**
1. 一年生小枝无毛；叶上面疏被平伏粗毛或近无毛，背面沿叶脉疏被平伏粗毛；萼疏被白色平伏粗毛 …… …… **2. 绢毛山梅花 P. sericanthus**

1. 山梅花（图717）

Philadelphus incanus Koehne

灌木，高1.5~3米。一年生小枝被柔毛，二年生枝灰褐色。叶卵形或椭圆形，长4~8厘米，宽2~4厘米，边缘具疏齿，上面疏被直立刺毛，背面被平伏短毛。总状花序有花7~11朵，花序轴被毛，花梗长5~7毫米，被灰白色柔毛，花直径2.5~3厘米；萼密被白色柔毛；花瓣白色，长达1.5厘米；花盘和花柱无毛，柱头棍棒状。蒴果倒卵形，径4~7毫米。花期5~7月，果期8~9月。

产金寨天堂寨和白马寨等地。生于海拔600~1 000米的灌木林中。

嫩叶可代茶；花美丽，供观赏。

2. 绢毛山梅花（图718）

Philadelphus sericanthus Koehne

灌木，高1~4米。一年生小枝无毛，二年生小枝灰色。叶卵状椭圆形或卵状披针形，长4~11厘米，宽2~5厘米，边缘有浅锯齿，上面疏被平伏粗毛或近无毛，背面沿叶脉疏平伏粗



图717 山梅花
花枝

毛。总状花序有花 7 ~ 15 朵，花轴无毛，花直径约 2.5 厘米，花梗长 6 ~ 12 毫米，被平伏粗毛；萼疏被平伏粗毛；花瓣白色，长 1.3 厘米，外侧基部疏被平伏粗毛，花盘和花柱无毛。蒴果倒卵形，径 5 毫米。花期 5 ~ 6 月，果期 7 ~ 8 月。

产金寨天堂寨、潜山、霍山等地，生于海拔 600 ~ 1 500 米的山坡灌丛中。

花美丽，供观赏。



图 718 绢毛山梅花
果枝

六五、海桐花科 Pittosporaceae

常绿乔木或灌木。叶互生，革质，全缘，稀具锯齿；无托叶。花两性，稀杂性，辐射对称；花萼、花瓣、雄蕊均为 5 数，单生或伞形花序、伞房花序或圆锥花序；萼片、花瓣分离或基部合生；雄蕊与花瓣互生，花丝线形；子房上位，心皮 2 ~ 3，稀 5，通常 1 室，稀 2 ~ 5 室，胚珠多数，侧膜胎座或基生胎座。蒴果或浆果；种子多数，生于粘质的果肉中，胚乳丰富。

9 属，约 360 种，分布于旧大陆热带和亚热带。我国仅有 1 属，44 种。本省大别山区 1 属，1 种，1 变种。

海桐花属 Pittosporum Banks ex Soland.

灌木或乔木。叶互生，常簇生于枝顶呈假轮生状，全缘或波状浅齿。花两性，单生或成伞形、伞房或圆锥序，生于枝顶或枝端叶腋；萼片 5，离生；花瓣 5，分离或基部合生；雄蕊 5，直立；子房上位，心皮 2 ~ 3，稀 4 ~ 5，1 室或不完全 2 ~ 5 室，胚珠多数或少数，花柱通常不分裂，常宿存。蒴果成熟时 5 瓣裂，果瓣木质或革质；种子 2 至多数，具粘质油状物包裹。

约 300 种，分布大洋洲、西南太平洋各岛屿，东南亚及亚洲东部的亚热带地区。我国有 44 种，8 变种。大别山区 1 种，1 变种。

分种检索表

1. 叶倒卵状披针形或倒披针形，边缘微波状 ………………………………………… **1. 海金子 P. illicioides**
1. 叶窄披针形，边缘浅波状齿明显 ……………………… **1a. 狭叶海金子 P. illicioides** var. **stenophyllum**

1. 海金子 崖花海桐（图 719）

Pittosporum illicioides Makino

常绿灌木，高 1 ~ 4 米。叶集生枝顶，3 ~ 8 叶簇生呈假轮状，薄革质，倒卵状披针形或倒披针形，长 5 ~ 10 厘米，宽 2 ~ 5 厘米，先端渐尖，边缘微波状；叶柄长 6 ~ 12 毫米。伞房花序顶生；花黄白色，2 ~ 10 朵，花梗纤细，长 1.5 ~ 3.5 厘米；萼片 5，卵形，长约 2 毫米，先端钝，无毛；花瓣 5，长 8 ~ 10 毫米；雄蕊 5，长约 6 毫米；子房卵形，微被毛。蒴果近圆球形，长 9 ~ 12 毫米，熟时 3 瓣裂，果瓣薄木质；种子 8 ~ 15，暗红色，长 3 毫米。

产金寨白马寨，生于海拔 900 米以下沟谷或山坡阔叶林下或林缘。

根、叶、种子入药；对二氧化硫等有毒气体具较强抗性；亦为观赏树种。

1a. 狭叶海金子（变种）

Pittosporum illicioides Makino var. **stenophyllum** P. L. Chiu

本变种与原变种主要区别在于叶窄披针形，长8～16厘米，宽1～3厘米，边缘浅波状齿明显。

产霍山（俞家畈），金寨青山乡。生于海拔700米山谷疏林中。

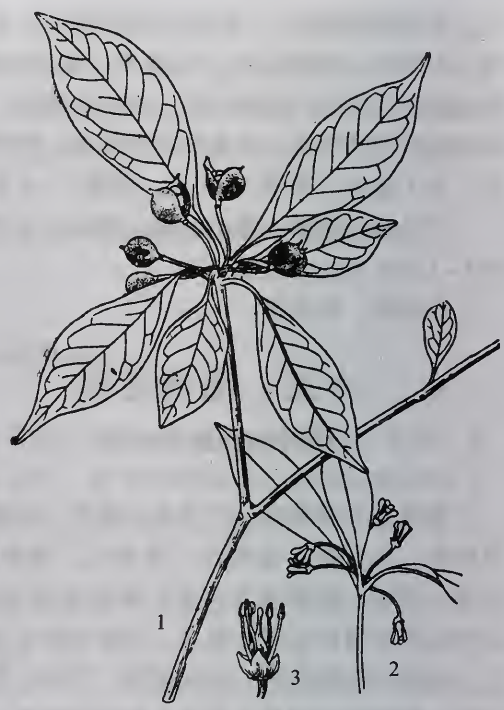


图719 海金子

1. 果枝；2. 花枝；3. 花

六六、金缕梅科 Hamamelidaceae

常绿或落叶，乔木或灌木。叶互生，稀对生，全缘或具锯齿，或掌状分裂，羽状脉或掌状脉；通常具明显叶柄；托叶线形或苞片状，早落，稀无托叶。头状花序、穗状花序或总状花序；花两性或单性雌雄异株，稀杂性，异被，放射对称或缺花瓣，稀无花被；周位花、上位花或下位花；萼筒与子房分离或多少合生，萼裂片4～5数，镊合状或覆瓦状排列；花瓣与萼裂片同数，线形、匙形或鳞片状；雄蕊4～5数或更多或不定数，花药通常2室，直裂或瓣裂，药隔突出；退化雄蕊有或缺；子房半下位或下位，稀上位，2室，上半部分离，花柱2，有时伸长，柱头尖细或扩大，胚珠多数，着生于中轴胎座上，或只有1个而垂生。蒴果，常室间或室背裂开为4片，外果皮木质或革质，内果皮角质或骨质；种子多数，常多角形，扁平或具窄翅，或单独而呈椭圆卵形，种脐明显，胚乳肉质，胚直生，子叶矩圆形，胚根与子叶等长。

全世界27属，约140种，主产亚洲东部。作为现代分布中心的亚洲，该科特别集中分布于我国南部，有8属，75种，16变种。本省大别山区有6属，9种，3变种。

分属检索表

1. 叶落叶性。
  2. 花具花瓣。
    3. 芽具多数总苞状鳞片，光滑或被灰色桑毛；花瓣黄色，宽大………………………… **1. 蜡瓣花属 Corylopsis**
    3. 芽裸露、密被星状绒毛；花瓣黄白色，较小，锥形或条形。
      4. 花排成总状花序；花各部5出 ………………………………………………… **2. 牛鼻栓属 Fortunearia**
      4. 花数朵聚成头状或穗状花序；花各部4出 ………………………………………… **3. 金缕梅属 Hamamelis**
  2. 花无花瓣。
      5. 叶为掌状脉，掌状分裂；花单性同株，聚合成球形的头状花序 ………… **4. 枫香属 Liquidambar**
      5. 叶为羽状脉，不裂；花两性，头状花序具3～6朵花 ………………………… **5. 银缕梅属 Parrotia**
1. 叶常绿性 ……………………………………………………………………………… **6. 檵木属 Loropetalum**

1. 蜡瓣花属 **Corylopsis** Sieb. et Zucc.

落叶或半常绿，灌木或小乔木；混合芽具多数总苞状鳞片。叶互生，革质，卵形或倒卵形，不等侧心形或圆形，羽状脉最下面 1 对侧脉具第二次分支侧脉，边缘具锯齿，齿尖突出；具叶柄；托叶叶状，早落。花两性，常先于叶片开放；总状花序常下垂，总苞状鳞片卵形，苞片及小苞片卵形或矩圆形，花序柄基部具 2 ~ 3 片正常叶片；萼筒与子房合生或稍分离，萼齿 5，卵状三角形，宿存或脱落；花瓣 5 片，匙形或倒卵形，具柄，黄色，周围着生；雄蕊 5 个，花丝线形，花药 2 室，纵裂或瓣裂；退化雄蕊 5 个，简单或 2 裂，与雄蕊互生；子房半下位，稀上位而与萼筒分离，2 室，花柱线形，柱头尖锐或稍膨大，胚珠每室 1 个，垂生。蒴果木质，卵圆形，下半部常与萼筒合生，室间与室背离开为 4 片，花柱宿存。种子长椭圆形，种皮骨质，白色、褐色或黑色；胚乳肉质，胚直立。

29 种。我国有 20 种，6 变种，主要分布于长江流域及其南部各地。大别山有 3 种，2 变种。

分种检索表

1. 花药淡红褐色，雄蕊花丝伸出花冠外 ………………………………………………… **1. 红药蜡瓣花 C. veitchiana**
1. 花药通常黄色，雄蕊花丝不伸出花冠外。
  2. 叶下面被柔毛或灰色或黄褐色星状毛。
    3. 叶下面脉上及脉间皆被柔毛，第二次分枝侧脉及网脉较明显；叶柄密被平伏柔毛或绒毛。
      4. 叶长 5 ~ 12 厘米，宽 4 ~ 7 厘米；蒴果较长，长 7 ~ 8 毫米 ……………………… **2. 蜡瓣花 C. sinensis**
      4. 叶长 3 ~ 6 厘米，宽 2 ~ 4 厘米；蒴果较短，长约 6 毫米…… **2a. 小叶蜡瓣花 C. sinensis** var. **parvifolia**
    3. 叶下面脉间光滑无毛，仅在脉上密被或疏被柔毛，第二次分枝侧脉及网脉不甚明显，叶柄疏被柔毛或近无毛…………………………………………………………… **2b. 秃蜡瓣花 C. sinensis** var. **calvescens**
  2. 叶下面光滑或近光滑，叶卵形或宽卵形，长 6 ~ 10 厘米，下面淡灰绿色…… **3. 阔蜡瓣花 C. platypetala**

1. 红药蜡瓣花（图 720）

Corylopsis veitchiana Bean.

灌木，高 3 ~ 4 米；小枝无毛，老枝暗褐色；芽具芽鳞数枚，暗红棕色，外面无毛。叶倒卵状椭圆形或椭圆形，长 5 ~ 9 厘米，宽 4 ~ 6 厘米，先端急尖或短渐尖，基部浅心形，稍歪斜，边缘具锯齿，齿尖刺毛状，上面无毛，下面初在脉上被绢毛，后渐无毛，侧脉 6 ~ 7 对，在下面隆起，叶柄长 6 ~ 8 毫米，无毛；托叶矩圆状披针形。总状花序下垂，总苞鳞片 2 ~ 4 枚，具花 10 ~ 15 朵，花序轴被柔毛，小苞片外面疏被毛，具缘毛，内面密被毛；萼筒被毛，萼裂片钝圆形，长为萼筒 1/3，具缘毛；花瓣深黄色，匙形，基部具爪；雄蕊稍突出花冠外，花冠淡红褐色，退化雄蕊 2 深裂；子房被星状绒毛，与萼筒合生。蒴果圆卵形，径 5 ~ 6毫米，被稀疏星状毛或无毛；种子黑色，具光泽，种脐白色。花期 5 月，果期 9 ~ 10 月。

产金寨白马寨东边坳。生于海拔 900 ~ 1 500 米左右落叶阔叶林中。

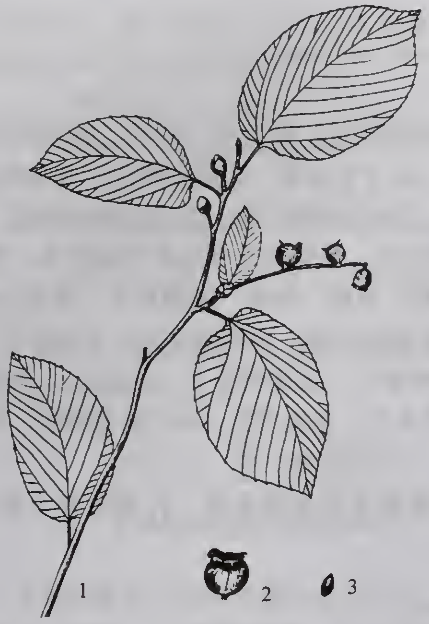


图 720　红药蜡瓣花

1. 果枝；2. 果实；3. 种子（殷华林绘）



图 721　蜡瓣花

1. 果枝；2. 花；3. 花（去花瓣）；4. 子房纵剖面

2. 蜡瓣花（图 721）

Corylopsis sinensis Hemsl.

落叶灌木，高达 4 ~ 5 米；嫩枝被柔毛，老枝无毛；芽具芽鳞，外被柔毛。叶倒卵形或长圆状倒卵形，长 5 ~ 12 厘米，宽 4 ~ 7 厘米，先端短渐尖，基部斜心形，边缘具锯齿，齿尖刺毛状，上面被疏柔毛或仅在中脉上被毛，下面脉上和脉间被灰色柔毛并杂被星状毛，侧脉 7 ~ 9 对，最下面一对侧脉近基部第二次分支侧脉较明显；叶柄长约 10 毫米；被柔毛；托叶披针形，外面无毛。总苞花序梗、萼筒及子房均被毛或被星状毛；萼齿无毛；花瓣匙形，长 5 ~ 6 毫米；雄蕊黄色，比花瓣短，退化雄蕊 2 裂。蒴果近圆球形，长 7 ~ 8 毫米，被灰色柔毛，宿存萼筒长为蒴果的 4/5；种子黑色。花期 4 ~ 5 月，果期 8 ~ 9 月。

产霍山、金寨天堂寨、西边凹、潜山。生于海拔 600 ~ 1 600 米阔叶林中、林下。

2a. 小叶蜡瓣花（变种）

Corylopsis sinensis Hemsl. var. **parvifolia** H. T. Chang.

本变种与原变种主要区别在于本变种叶较小，长 3 ~ 6 厘米，宽 2 ~ 4 厘米。蒴果较短，长约 6 毫米。

产金寨白马寨、霍山马家河。为本省特有区系成分。

2b. 秃蜡瓣花（变种）

Corylopsis sinensis Hemsl. var. **calvescens** Rehd. et Wils.

本变种与原变种主要区别在于本变种叶下面脉间光滑无毛，仅脉上被长柔毛，第二次分支侧脉及网脉不甚明显；叶柄疏被柔毛或近于无毛。

产霍山俞家畈、金寨白马寨。生于海拔 600 ~ 1 300 米山坡杂木林或灌丛中。

3. 阔蜡瓣花（图 722）

Corylopsis platypetala Rehd. et Wils.

小灌木，高 1～2.5 米，一年生枝偶被腺毛；芽无毛。叶卵形或宽卵形，长 6～10 厘米，宽 4～7 厘米，先端短渐尖，基部心形或近心形，稍歪斜，叶缘波状锯齿，上面绿色，幼时多被绢柔毛，下面淡灰绿色，幼时被绢状柔毛，老时光滑无毛，侧脉 6～10 对；叶柄长 1.5～2.5 厘米，偶被腺毛；托叶长圆形或长圆状披针形，长 2～3 厘米，内面被丝状毛。总状花序具花 8～20 朵，总花梗无毛，花序轴长 2～4 厘米，疏被长柔毛；萼筒无毛，萼裂齿卵形；花瓣斧形，具短爪；雄花较花瓣短；子房半下位，无毛。蒴果长 7～9 毫米，无毛。花期 5～6 月，果期 8～9 月。

产岳西。

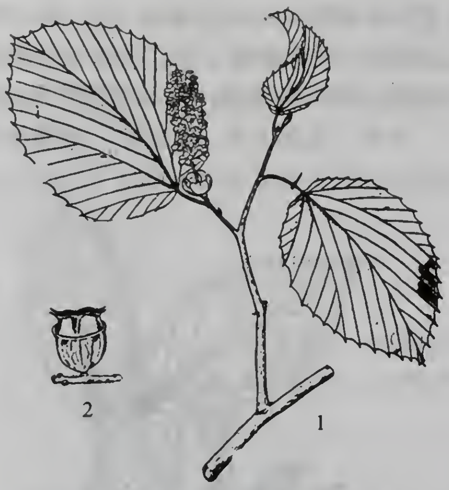


图 722　阔蜡瓣花

1. 花枝；2. 果

2. 牛鼻栓属 Fortunearia Rehd. et Wils.

落叶灌木或小乔木；小枝被星状毛。叶互生，倒卵形，具柄，具羽状脉，第一对侧脉有第二次分支侧脉；托叶细小，早落，花单性或杂性，排成总状花序。两性花的总状花序顶生，基部具叶数枚；苞片及小苞片细小，早落；萼筒倒锥形，被毛，萼齿 5 裂，脱落性；花瓣 5 个，退化或针状，细小；雄蕊 5 个，花丝极短，花药 2 室，侧面裂开；子房半下位，2 室，每室具胚珠 1 个，花柱 2，分离，线形反卷。雄花柔荑花序基部无叶，总苞缺，雄蕊花丝短，花药卵形，具退化子房。蒴果木质，具柄，室间及室背开裂，宿存萼筒蒴果合生，长为蒴果之半，内果皮角质，与外果皮常分离；种子长卵形，种皮骨质，胚乳薄，胚直立，子叶扁平，基部微心形。

1 种，我国特产。大别山有分布。

牛鼻栓（图 723）

Fortunearia sinensis Rehd. et Wils.

落叶灌木或小乔木，高达 8 米；小枝和叶柄均被星状毛，后渐无毛。叶倒卵形或倒卵状长圆形，长 7～14 厘米，宽 3～7 厘米，先端短渐尖，基部圆钝，稍偏斜，边缘具不规则波状齿，齿端刺芒状，老叶下面仅在脉上被较密长毛，侧脉 6～10 对，第一对侧脉第二次分支不强烈；叶柄长 4～8 毫米。蒴果长 1.5 厘米，表面密被白色皮孔，室间或室背开裂。花期 3～4 月，果期 7～8 月。

产霍山、金寨白马寨、岳西、舒城小涧冲、潜山彭河乡。生于海拔 550～800 米山地灌丛或路旁。

3. 金缕梅属 Hamamelis Gonov. ex L.

落叶灌木或小乔木；嫩枝被绒毛；芽裸露，被绒毛。叶阔卵形，薄革质或纸质，不等侧，常为心形，羽状脉，第一对侧脉通常具第二分支侧脉，全缘或具波状齿；具叶柄；托叶披针形，早落。花聚成头状或短穗状花序，两性，4 数；萼筒与子房多少合生，萼齿卵形，4 片，

被星毛，花瓣带状，4枚，黄色或淡红色，在花芽时皱折；雄蕊4枚，花丝极短，花药卵形，2室，单瓣裂开；退化雄蕊4个，鳞片状，与雄蕊互生；子房近于上位或半下位，2室，花柱2，极短；胚珠每室1个，垂生于心皮室的上角。蒴果木质，卵圆形，上半部2片裂开，每片2浅裂；内果皮骨质，常与木质外果皮分离；种子长椭圆形，种皮角质，有光泽；胚乳肉质。

5种，我国1种，1变种，北美及日本各有2种。大别山1种，1变种。



图723 牛鼻栓

1. 花枝；2. 叶部分放大，示星状毛；3. 果

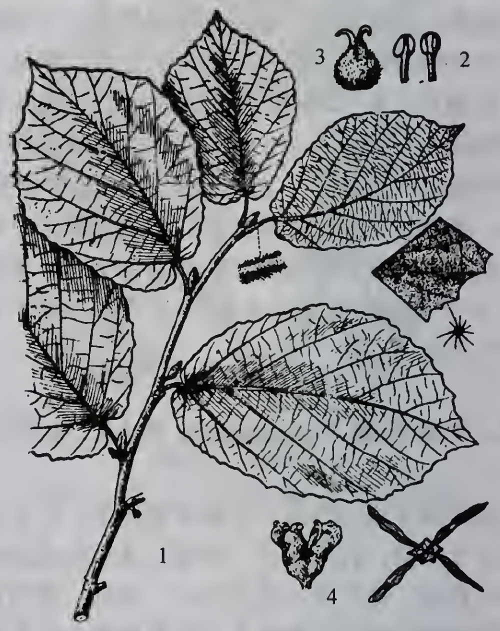


图724 金缕梅

1. 叶枝、星状毛；2. 雄蕊；3. 雌蕊；4. 果

金缕梅（图724）

Hamamelis mollis Oliv.

落叶灌木或小乔木，高达8米；嫩枝密星状绒毛，老枝脱净；芽体长卵形，被灰黄色绒毛。叶阔倒卵形，厚纸质，长8～15厘米，宽6～10厘米，先端短急尖，基部不等侧心形，上面稍粗糙，被稀疏星状毛，下面密被灰色星状绒毛，侧脉6～8对，最下面一对侧脉具明显的第二次分支侧脉；边缘具波状钝齿；叶柄长6～10毫米，被绒毛；托叶早落。头状或穗状花序腋生，具花数朵，无花梗，苞片卵形，花序柄短，长不到5毫米；萼筒短，与子房合生，萼齿卵形，长3毫米，宿存，均被星状绒毛；花瓣带状，长约1.5厘米，黄白色；雄蕊4个，花丝长2毫米，花药与花丝几等长；退化雄蕊4个，先端平截；子房具绒毛，花柱长1～1.5毫米。蒴果卵圆形，长1.2厘米，宽1厘米，密被黄褐色星状绒毛，萼筒长约为蒴果1/3。种子椭圆形，长约8毫米，黑色。花期3～4月，果期10月。

产金寨白马寨龙林沟、霍山青枫岭、岳西妙道山、潜山彭河乡、舒城小涧冲。生于海拔615～1 330米山地灌丛中。

4. 枫香属 Liquidambar L.

落叶高大乔木；冬芽具5～6枚芽鳞。单叶互生，掌状分裂，具掌状脉，边缘尖锯齿；叶

柄细长；托叶小，线形，早落。花单性，雌雄同株，无花瓣；雄花多数，组成头状花序，再排成总状花序；雄花具苞片 4 枚，无萼片，雄蕊多而密集，花丝短，花药 2 室，卵形；雌花多数，组成头状花序，具苞片 1 枚，萼筒与子房合生，萼裂片针状，宿存，稀缺，子房半下位，2 室，深埋于头状花序轴内，花柱 2，柱头线形；胚珠多数，着生于中轴胎座上。果序圆柱形，蒴果多数，具宿存花柱，成熟时室间开裂；种子多数，具窄翅。

5 种，分布于美洲北部和中部以及亚洲东部和西部。我国有 2 种，分布于西部和秦岭以南至台湾。大别山有 2 种。

分种检索表

1. 小枝被柔毛；雌花及果具尖锐萼齿；头状果序直径 3 ~4 厘米 ························ **1. 枫香 L. formosana**
1. 小枝无毛；雌花及果无萼齿或萼齿极短 ··· **2. 缺萼枫香 L. acalycina**

1. 枫香 路路通（图 725）

Liquidambar formosana Hance

大乔木，高达 40 米；小枝被柔毛；冬芽卵圆锥形，略被棕色毛。叶纸质，掌状 3 裂，萌发枝上叶常 5 ~7 裂，长 6 ~12 厘米，宽 9 ~17 厘米，掌状 3 ~5 条，中央裂片较长，先端尾状渐尖，基部心形，边缘具锯齿，上面绿色，下面具短柔毛或仅在脉腋间具簇生毛；叶柄细，长 3 ~8 厘米；托叶线形，长 1.0 ~1.4 厘米，红褐色，被毛，早落。雌头状花序具花 22 ~43 朵，花序梗长 3 ~6 厘米；萼齿 4 ~7，花后增长，针形，长 4 ~8 毫米。头状果序圆球形，木质，直径 3 ~4 厘米，下垂，宿存花柱及萼齿针刺状；种子多数，亮褐色。花期 4 ~5 月，果期 10 月。

产金寨、舒城、岳西。生于 800 米左右山麓落叶阔叶林中。



图 725 枫 香
1. 果枝；2. 果



图 726 缺萼枫香
果枝（殷华林绘）

2. 缺萼枫香（图 726）

Liquidambar acalycina H. T. Chang

大乔木，高达 25 米；小枝无毛。叶阔卵形，掌状 3 裂，长 8 ~13 厘米，宽 8 ~15 厘米，

中央裂片较长，两侧裂片三角形，稍平展；上下两面无毛，或幼时基部被柔毛，掌状脉3~5条，边缘具锯齿，齿尖具腺；叶柄长4~8厘米；托叶线形，长3~10毫米，被褐色绒毛。雄短穗状花序多个，排成总状花序，花序梗长约3厘米；雌头状花序单生于短枝叶腋内，具雌花15~26朵，花序梗长3~6厘米，略被短柔毛，萼齿缺或为鳞片状，花柱长5~7毫米，被褐色，柔毛，先端卷曲。头状果序径约2.5厘米，干后黑褐色；蒴果无萼齿，宿存花柱粗钝；种子褐色具棱。花期6月，果期10~11月。

产金寨白马寨。生于海拔800~1 200米山地阔叶林中。

5. 银缕梅属 **Parrotia** C. A. Mey

落叶乔木或小乔木；幼枝被星状柔毛，后变无毛。叶互生，薄革质，阔倒卵形，上下面被星状毛，边缘具钝锯齿，羽状脉；叶柄被星状毛；托叶2，披针形或宽大，早落；叶柄被星状毛。花序头状，腋生或顶生，具3~6朵花，两性，先叶开放；苞片卵形或宽卵形，外侧密被深褐色毡毛，内侧近无毛。萼筒浅杯状，裂片长条状或缘具不整齐锯齿，宿存；无花瓣；雄蕊8~15枚，着生于萼筒与子房合生处的内侧，1轮；花丝丝状，下垂，花药基着，4棱状长柱形，药隔延伸成尖头，2室，纵裂；子房半下位，2室，柱头钝。蒴果木质，近球形，2裂，裂片2裂，基部具宿存萼筒；蒴果与宿存萼筒均密被黄色星状柔毛；种子褐色，具光泽。

2种，我国有1种。大别山特产。

小叶银缕梅（图727）

Parrotia subaequalis（H. T. Chang）R. M. Hao et H. T. Wei

落叶乔木，高达8米；树皮片状剥落；嫩枝被星状毛，暗褐色；芽裸露细小，被绒毛。叶纸质或薄革质；叶倒卵形或卵圆形，长4~6厘米，宽2~4.5厘米，中部以上最宽，先端钝或略锐尖，基部圆形，截形或微心形，两侧近于对称，上面绿色，除中脉及侧脉略具星状毛外，余无毛，下面浅褐色，密被或疏被星状柔毛，脉腋被簇生毛，侧脉4~5对，第一对侧脉无第二次分支；上半部具4~5波状钝锯齿，下半部全缘；叶柄长5~7毫米，被星状毛。短穗状花序腋生，具花4~5朵，花序总梗长约1厘米，被星状毛；花两性（花序基部具单性雄花），无花瓣，雄蕊8~15枚（雄花具雄蕊5~15枚），先叶开放，花近无梗；萼筒浅杯状，裂片4，卵圆形，外被星状毛；子房上位或近上位，基部与萼筒连合，被星状毛。蒴果近圆形，长约1厘米，被星状毛；种子窄纺锤形，长6~7毫米，褐色。花期4~5月，果期9~10月。

产金寨白马寨、渔潭、潜山天柱山、舒城小涧冲、皂角冲、清凉涧。生于海拔600~750米山地杂木林中。

6. 檵木属 **Loropetalum** R. Br.

常绿灌木，稀小乔木；小枝被星状毛；芽裸露。叶卵形，互生，全缘，基部稍歪斜；具短柄；托叶膜质，早落。花两性，3~8朵排成顶生头状花序，无梗；萼筒和子房合生，萼齿4，卵形；花瓣4，条形；雄蕊4，花药具4个花粉囊，瓣裂药隔突出；退化雄蕊鳞片状，与雄蕊互生；子房半下位或下位，2室，被星状毛，每室胚珠1个，花柱2，极短。蒴果木质，卵形，被星状毛，下半部为宿存萼筒所包被，顶部两瓣裂，每瓣再2浅裂。种子1，长卵形，亮黑色，种脐白色，胚乳肉质。

4 种，1 变种，分布于亚洲东部亚热带地区。我国有 3 种，1 变种。大别山区有 1 种。

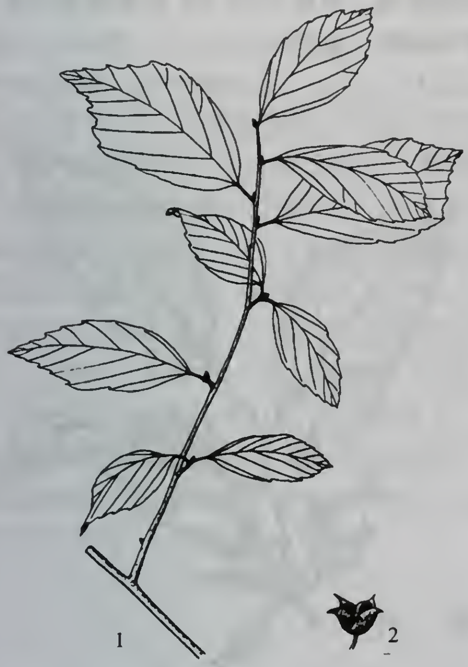


图 727　小叶银缕梅

1. 叶枝；2. 果实



图 728　檵　木

1. 花、果枝；2. 花、花瓣

檵木（图 728）

Loropetalum chinense（R. Br.）Oliv.

灌木或小乔木；小枝被星状毛。叶革质，卵形，长 2～5 厘米，宽 1.5～2.5 厘米，先端尖锐，基部圆形，稍不对称，全缘，上面微被粗毛或秃净，下面密被星状毛；侧脉约 5 对，上面明显，下面隆起；叶柄长 2～5 毫米，密被锈色星状毛；托叶膜质，早落。花 3～8 朵簇生，白色，先于新叶或与嫩叶同时开放；花序梗长约 1 厘米，被毛；苞片线形，长 3 毫米；萼筒杯状，被星状毛，萼齿卵形，长约 2 毫米，花后脱落；花瓣 4 枚，带状，长 1～2 厘米，先端圆或钝；雄蕊 4 个，花丝极短，药隔突出成角状；退化雄蕊 4 个，鳞片状，与雄蕊互生；子房完全下位，被星状毛，花柱短，长约 1 毫米，胚珠 1 个，垂生于心皮内上角。蒴果卵圆形，长 7～8毫米，径 6～7 毫米，先端圆，被褐色星状绒毛；萼筒长约为蒴果 2/3；种子圆卵形，长 4～5毫米，亮黑色。花期 4～5 月，果期 8～9 月。

产霍山青枫岭、金寨、岳西、潜山天柱峰。生于海拔 490～1 000 米山坡、沟边、路旁灌丛中。

六七、杜仲科 Eucommiaceae

落叶乔木；植物体内含丝状胶质；小枝髓心片状分隔；无顶芽。单叶，互生，边缘具锯齿，羽状脉；具柄；无托叶。花单性，雌雄异株，无花被；生于当年生枝基部苞腋内，与叶同放或先叶开放；雄花簇生成头状花序状，具短花梗及小苞片，雄蕊 3，稀 4～10，线形，花丝极短，花药 4 室，纵裂，药隔伸出成短尖头；雌花单生或簇生于小枝下部每一苞腋内，具短花

梗，雌蕊由2心皮合生，子房上位，1室，胚珠2，并列，倒生悬垂，子房顶端2裂，柱头位于裂口内侧，先端反折，子房柄扁平。坚果扁平，周围具翅，顶端2裂，果皮薄革质；种子1，垂生于顶端，胚乳丰富，胚直立，与胚乳等长，子叶肉质，扁平。

1属，1种，我国特产，大别山区有1种。

杜仲属 Eucommia Oliv.

属的特征同科。

杜仲（图729）

Eucommia ulmoides Oliv.

乔木，高达20米，胸径50厘米；树皮灰褐色，纵裂；小枝淡褐黄色，初被毛，老枝皮孔明显；芽卵圆形，鳞片光亮。叶薄革质，椭圆形或椭圆状卵形，长6～18厘米，宽3～7.5厘米，先端锐尖或渐尖，基部圆形或宽楔形，细锯齿不整齐，上面暗绿色，网脉凹陷微皱，无毛，下面淡绿色，仅脉上被毛，侧脉6～9对，网脉明显；叶柄长1～2厘米。雄花簇生或头状花序状，每雄花具1苞片。倒卵状匙形，早落，雄蕊3，长约1厘米；雌花多单生，苞片倒卵形，子房窄长而扁平，柄极短。坚果椭圆形或卵状长圆形，长3～4厘米，扁平，顶端2裂或凹口状，起薄革质，棕褐色或黄褐色；种子1，扁条形，长约1.5厘米，径约3毫米；两端圆，中央宽厚。花期4月，果期9～10月。


图729 杜　仲
果枝

金寨、霍山白马尖海拔820米，岳西耒榜、金寨白马寨林场有栽培。

树皮及叶药用，能补肝肾及治腰痛。

六八、悬铃木科 Platanaceae

落叶乔木，树皮苍白色，薄片状脱落，无顶芽，侧芽包藏于膨大叶柄的基部。单叶，互生，掌状分裂，具掌状脉，边缘有裂片状粗齿，偶有羽状脉而全缘，托叶明显，早落。花单性，雌雄同株，密集成球形头状花序，雌雄花序同形，生于不同的花枝上，雄花序无苞片，雌花序具苞片；萼片3～8，三角形；花瓣与萼片同数，倒披针形；雄花有雄蕊3～8，近于无花丝，药隔顶端增大成盾状；雌花有3～8枚离生心皮，花柱细长，突出于头状花序外。聚合果由多数狭长倒锥形的小坚果组成，基部围以长毛，每坚果有1种子；种子线形。

仅1属，约11种，分布于北美，东南欧，西亚及越南北部。我国引入3种，未发现野生种。大别山区栽培1种。

悬铃木属 Platanus L.

属特征同科。

二球悬铃木　法国梧桐（图730）

Platanus hispanica Muenchh.

落叶大乔木，高达 30 余米；树皮光滑，不规则片状剥落，内皮呈淡绿白色。嫩枝叶密被淡褐黄色绒毛。叶片阔卵形，长 10 ~ 24 厘米，宽 12 ~ 25 厘米，3 ~ 5 掌状深裂，中裂片长宽近相等；裂片全缘或有 1 ~ 2 个粗大锯齿，掌状脉 3 ~ 5，基部截形或微心形；叶柄长 3 ~ 10 厘米，密生黄褐色柔毛；托叶长 1 ~ 1.5 厘米，基部鞘状，上部开裂。花通常 4 数。果序常 2 个一串，状如悬挂着的铃，果序直径 2.5 厘米，宿存花柱刺状，长 2 ~ 3 毫米。花期 4 ~ 5 月，果期 9 ~ 10 月。

本种是三球悬铃木（*P. orientalis* L.）与一球悬铃木（*P. occidentalis* L.）的杂交种，在英国伦敦育成，广植于世界各地。我国引入栽培有百年以上历史。大别山区有栽培。



图 730 法国梧桐

1. 果枝；2. 枝条冬态；3. 枝，示柄下芽；4. 叶痕；5. 芽鳞

六九、蔷薇科 Rosaceae

草木、灌木或小乔木，有时攀援状，有刺或无刺。冬芽具 2 至数枚鳞片。单叶或复叶，有明显托叶，稀无托叶，互生，稀对生。花两性，稀单性，辐射对称；花轴上端发育成碟状、钟状、杯状、坛状或圆锥状花托（或称萼筒），在花托边缘着生萼片、花瓣和雄蕊；萼片与花瓣同数，通常 4 ~ 5，稀无花瓣，有时具副萼；雄蕊 5 至多数，花丝分离；雌蕊由 1 至多数心皮构成，离生或合生，有时与花托合生，子房上位或下位，每心皮有 1 至多数胚珠，花柱与心皮同数，有时连合。果为蓇葖、瘦果、梨果或核果，稀蒴果。

约 124 属，3 300 余种，全球分布，北温带较多。我国有 51 属，1 000 余种，产全国各地。大别山区有 27 属，76 种，14 变种和 1 变型。

分属检索表

1. 果实为开裂的聚合蓇葖果，稀为蒴果；心皮 1 ~ 5，稀更多；通常无托叶，稀具托叶（Ⅰ. 绣线菊亚科 Spiraeoideae）。
  2. 花较小，直径不超过 2 厘米；果实为蓇葖果；种子无翅。
    3. 落叶灌木；单叶；花两性。
      4. 无托叶；心皮通常 5 ………… **1. 绣线菊属 Spiraea**
      4. 有托叶，早落，心皮 1 ………… **2. 野珠兰属 Stephanandra**
    3. 多年生草本；一至三回羽状复叶；花单性，雌雄异株 ………… **3. 假升麻属 Aruncus**
  2. 花较大，直径在 2 厘米以上；果实为蒴果；种子有翅 ………… **4. 白鹃梅属 Exochorda**
1. 果实不开裂；心皮 1 至多数；全有托叶。
  5. 子房下位或半下位；心皮 2 ~ 5，多数与杯状花内壁连合；梨果或浆果状，稀小核果状（Ⅱ. 苹果亚科 Maloideae）。
    6. 心皮在成熟时变为坚硬骨质；果实内含 1 ~ 5 小核；单叶。
      7. 枝无刺；叶全缘 ………… **5. 栒子属 Cotoneaster**

7. 枝常具刺；叶有锯齿和裂片……………………………………………………………… **6. 山楂属 Crataegus**

6. 心皮成熟时变为革质或纸质；梨果 1 ~ 5 室，每室有 1 或多数种子。

8. 复伞房花序或圆锥花序，具多花。

9. 常绿乔木或灌木，稀落叶；单叶。

10. 常绿或落叶；伞房或复平房花序；子房半下位，心皮部分合生 ………… **7. 石楠属 Photinia**

10. 常绿；圆锥花序；子房下位，心皮全部合生 ……………………………… **8. 枇杷属 Eriobotrya**

9. 落叶乔木或灌木；单叶或复叶 ……………………………………………………… **9. 花楸属 Sorbus**

8. 伞形总状花序或花单生或簇生。

11. 花单生或簇生；子房每室含多数胚珠 ………………………………… **10. 木瓜属 Chaenomeles**

11. 伞形总状花；子房每室含 2 粒胚珠。

12. 花柱离生；花药紫色或紫红色；果具多数石细胞 ……………………………… **11. 梨属 Pyrus**

12. 花柱基部合生；花药黄色；果常无石细胞 ……………………………… **12. 苹果属 Malus**

5. 子房上位，稀下位，心皮 1 或多数，与花托内壁离生；果为核果、瘦果或小核果。

13. 复叶，稀为单叶；心皮多数；瘦果，稀小核果；萼宿存（Ⅲ. 蔷薇亚科 Rosioideae）

14. 花托扁平或隆起。

15. 单叶，托叶不与叶柄连合；4 ~ 8；花托扁平。

16. 叶互生；花黄色，5 基数，无副萼，心皮 5 ~ 8，各含 1 粒胚珠 …………… **13. 棣棠花属 Kerria**

16. 叶对生；花白色，4 基数，具副萼，心皮 4，各含 2 粒胚珠……………… **14. 鸡麻属 Phodotypas**

15. 复叶，稀单叶，托叶与叶柄连合；心皮多数；花托隆起。

17. 茎常具皮刺；聚合小核果，每心皮各含 2 粒胚珠 ……………………… **15. 悬钩子属 Rubus**

17. 茎不具皮刺；聚合小瘦果，每心皮含 1 粒胚珠。

18. 花成顶生的伞房花序或聚伞花序；副萼较萼片小；基生叶为奇数羽状复叶。

19. 基生叶为大头奇数羽状全裂；花成疏伞房花序 ……………………… **16. 路边青属 Geum**

19. 复叶为羽状、掌状或三出复叶；花成聚伞花序 ……………………… **17. 委陵菜属 Potentilla**

18. 花单生叶腋；副萼较萼片大；基生叶和茎生叶均为三出复叶 ……… **18. 蛇莓属 Duchesnea**

14. 花托坛状或杯状。

20. 直立或攀援灌木，常具皮刺或针刺，稀无刺；心皮多数，花托成熟时肉质，形成蔷薇果 ………
……………………………………………………………………………………………… **19. 蔷薇属 Rosa**

20. 多年生草本，无刺；心皮 1 ~ 2，花托成熟时干燥坚硬。

21. 花瓣黄色；萼筒外有钩刺 ……………………………………………… **20. 龙芽草属 Agrimonia**

21. 无花瓣；萼筒外无刺……………………………………………………… **21. 地榆属 Sanguisorba**

13. 单叶；心皮 1；核果（李亚科 Prunoideae）。

22. 萼片和花瓣均较大，均为 5。

23. 幼叶在芽中席卷式；果实一侧有纵沟。

24. 花常有柄，花叶同时开放；子房和果实均光滑无毛 ………………………… **22. 李属 Prunus**

24. 花常无柄，花先叶开放；子房和果实被短柔毛 ……………………… **23. 杏属 Armeniaca**

23. 幼叶在芽中对折式；果实无纵沟（桃属 Amygdalus 例外）。

25. 花单生、簇生、伞房花序或伞形花序，花较大。

26. 花单生；果具沟槽；果核具孔穴 ……………………………………… **24. 桃属 Amygdalus**

26. 伞房或伞形花序；果不具沟槽；果核平，无孔穴……………………………… **25. 樱属 Cerasus**

25. 总状花序，多花；花较小 ……………………………………………………… **26. 稠李属 Padus**

22. 萼片短小，10 ~ 12 裂，无花瓣……………………………………………… **27. 臭樱属 Maddenia**

1. 绣线菊属 Spiraea L.

落叶灌木。冬芽具2～8枚鳞片。单叶互生，边缘有锯齿或缺刻，有时分裂；羽状脉，或基部3～5出脉；常具短叶柄；无托叶。花两性，排成伞形、伞形总状、伞房或圆锥花序；萼筒钟状；萼片、花瓣均5；雄蕊15～60，着生在花盘上萼片之间；心皮5，离生，子房上位，1室。蓇葖果沿腹缝线开裂，含数粒种子。

约100余种，分布于北半球的温带和亚热带山区。我国有50余种。大别山区有5种和4变种。

分种检索表

1. 复伞房花序。
  2. 复伞房花序生于当年生的直立新枝顶端。
    3. 叶片下面被短柔毛 ………… **1a. 尖叶粉花绣线菊 S. japonica** var. **acuminata**
    3. 叶片两面无毛。
      4. 花序被短柔毛；叶片长圆状披针形 ………… **1b. 光叶粉花绣线菊 S. japonica** var. **fortunei**
      4. 花序无毛；叶片长卵形或长椭圆形 ………… **1c. 无毛粉花绣线菊 S. japonica** var. **glabra**
  2. 复伞房花序生于去年生枝上的侧生短枝上 ………… **2. 南川绣线菊 S. rosthornii**
1. 伞形花序。
  5. 伞形花序具总梗，基部常有叶。
    6. 叶两面无毛；花序和蓇葖果均无毛 ………… **3. 麻叶绣线菊 S. cantoniensis**
    6. 叶背面、花序和蓇葖果均被毛。
      7. 叶背面被疏短柔毛，边缘有钝锯齿 ………… **4. 疏毛绣线菊 S. hirsuta**
      7. 叶背面密被黄色绒毛，边缘锯齿尖锐 ………… **5. 中华绣线菊 S. chinensis**
  5. 伞形花序无总梗，基部着生少数叶片。
    8. 花重瓣，直径约1厘米 ………… **6. 李叶绣线菊 S. prunifolia**
    8. 花单瓣，直径约6毫米 ………… **6a. 李叶绣线菊单瓣变种** var. **simpliciflora**

1a. 尖叶粉花绣线菊（图731）

Spiraea japonica L. f. var. **acuminata** Franch.

直立灌木，高达1.5米。冬芽卵形，有数枚鳞片。叶片长卵形至披针形，先端渐尖，基部楔形，长3.5～8厘米，边缘有尖锐重锯齿，背面沿叶脉有短柔毛。复伞房花序生于当年生直立新枝顶端，花序直径10～14厘米，有时达18厘米，花粉红色，直径4～7毫米；雄蕊长于花瓣。蓇葖果半张开。花期6～7月，果期8～9月。

产金寨天堂寨和白马寨、霍山大化坪等地。生于海拔800～1 500米的山坡、杂木林中及山谷、河沟旁。

1b. 光叶粉花绣线菊

Spiraea japonica L. f. var. **fortunei**（Planchon）Rehd.

本变种较高大，高达2米。叶片长圆状披针形，先端短渐尖，基部楔形，边缘具尖锐重锯齿，长5～10厘米，上面有皱纹，两面无毛，背面有白霜。复伞房花序直径4～8厘米，被短柔毛；花粉红色，花盘不发达。

产金寨岳西、霍山等地。生于海拔700～1 400米山坡杂木林下及溪边。

1c. 无毛粉花绣线菊

Spiraea japonica L. f. var. **glabra** (Regel) Koidz.

灌木。叶片卵形、卵状长圆形长椭圆形，先端急尖或短渐尖，基部楔形至圆形，长3.5～9厘米，边缘具尖锐重锯齿。复伞房花序无毛，直径可达12厘米，花粉红色。

产金寨各地。生于海拔800～1 500米山地林下、林缘及多石砾之地。

2. 南川绣线菊（图732）

Spiraea rosthornii Pritz.

灌木，高达2米。幼枝被短柔毛，后渐脱落；冬芽长卵形，有2枚外露鳞片。叶片卵状长圆形至卵披针形，长2.5～5（8）厘米，宽1～2（3）厘米，先端急尖或短渐尖，基部圆形至近截形，边缘有缺刻和重锯齿，两面被短柔毛，沿脉较多；叶柄长5～6毫米，被柔毛。复伞房花序生于去年生枝上的侧枝先端，被短柔毛，具多数花；花梗长5～7毫米，苞片卵状至线状披针形；花直径约6毫米；萼筒钟状；花瓣白色；雄蕊20，长于花瓣；花盘圆环形，有10个肥厚裂片；子房被短柔毛，花柱短于雄蕊。蓇葖果开张，被短柔毛，萼片反折。花期5～6月，果期8～9月。

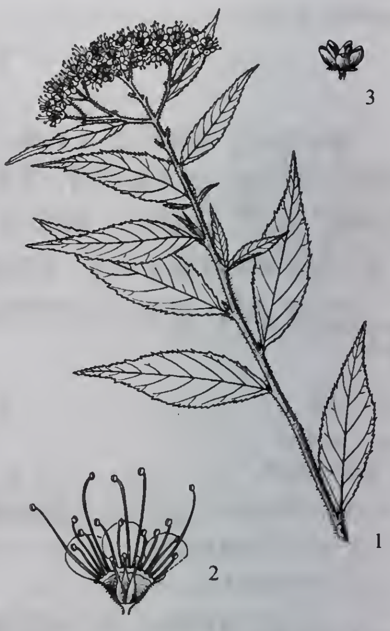


图731 尖叶粉花绣线菊

1. 花枝；2. 花的纵剖面；3. 果



图732 南川绣线菊

1. 花枝；2. 果



图733 麻叶绣线菊

1. 花；2. 花纵剖面；3. 果

产金寨天堂寨、岳西陀尖山等地，生于海拔 1 000 ~ 1 700 米的山沟溪边或山坡杂木林内。

3. 麻叶绣线菊（图 733）

Spireea cantoniensis Lour.

灌木，高达 1.5 米。冬芽小，卵形，具数枚外露鳞片。叶菱状披针形至菱状长圆形，长 3 ~ 5 厘米，宽 1.5 ~ 2 厘米，先端急尖，基部楔形，边缘自中部以上有缺刻状锯齿，两面无毛，羽状脉；叶柄长 4 ~ 7 毫米，无毛。伞形花序具多数花，有总梗；花梗长 8 ~ 14 毫米；苞片线形；花直径 5 ~ 7 毫米；萼筒钟状，内面被短柔毛；花瓣白色；雄蕊 20 ~ 25，稍短于花瓣或近等长于花瓣；花盘由大小不等的近圆形裂片组成；子房近无毛，花柱短于雄蕊。蓇葖果直立开张，无毛。花期 4 ~ 5 月，果期 7 ~ 9 月。

产金寨天堂寨、霍山青枫岭等地。生于山坡。

庭园栽培供观赏；枝叶治疥癣。

4. 疏毛绣线菊（图 734）

Spiraea hirsuta（Hemsl.）Schneid.

灌木，高 1 ~ 1.5 米。冬芽小，卵形，有数枚鳞片。叶片倒卵形或椭圆形，长 1.5 ~ 3.5 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，先端圆钝，基部楔形，边缘自中部以上或先端有锐锯齿，两面被疏柔毛；叶柄长约 5 毫米，被短柔毛。伞形花序具总梗，直径 3.5 ~ 4.5 厘米，具花 20 余朵；花梗长 1.2 ~ 2.2 厘米；苞片线形；花直径 6 ~ 8 毫米；萼筒钟状，内外两面均被短柔毛；花瓣白色，宽倒卵形；雄蕊 18 ~ 20，短于花瓣；花盘具 10 个肥厚的裂片，裂片先端微凹；子房稍被短柔毛，花柱短于雄蕊。蓇葖果稍开张，花萼直立。花期 5 月，果期 7 ~ 8 月。

产金寨天堂寨、岳西、霍山、潜山等地。生于海拔 600 ~ 700 米山坡或石岩上。



图 734 疏毛绣线菊

1. 花枝；2. 果

5. 中华绣线菊（图 735）

Spiraea chinensis Maxim.

灌木，高 1.5 ~ 3 米。冬芽卵形，有数枚鳞片。叶片菱状卵形至倒卵形，长 2.5 ~ 6 厘米，宽 1.5 ~ 3 厘米，先端急尖或圆钝，基部宽楔形或圆形，边缘有缺刻状粗锯齿，或不明显 3 裂，上面被短柔毛，背面密被黄色绒毛，脉突起；叶柄长 4 ~ 10 毫米，被短柔毛。伞形花序具 16 ~ 25 朵花,具总花梗；花梗长 5 ~ 10 毫米，被短柔毛；苞片线形，被短柔毛；萼筒钟状，内面密被柔毛；花瓣白色；雄蕊 22 ~ 25，短于或等长于花瓣；花盘波状圆环形或具不整齐的裂片；子房被短柔毛，花柱短于雄蕊。蓇葖果开张，全体被短柔毛。花期 3 ~ 6 月，果期 6 ~ 10 月。

产金寨、霍山、舒城等地。生于海拔 700 米以下的山坡灌丛和山谷溪边。

根可入药和栽培供观赏。

6. 李叶绣线菊（图 736）

Spiraea prunifolia Sieb. et Zucc.

灌木，高达 3 米。冬芽小，无毛，有数鳞片。叶片卵形至长圆状披针形，长 1.5 ~ 3 厘米，宽 0.7 ~ 1.4 厘米，先端急尖，基部楔形，边缘有锐单细锯齿，上面幼时被短柔毛，老时仅背面有短柔毛，具羽状脉；叶柄长 2 ~ 4 毫米，被短柔毛。伞形花序无总梗，具 3 ~ 6 朵花，基部着生数枚小叶片；花梗长 6 ~ 10 毫米，被短柔毛；花瓣白色，重瓣，直径达 1 厘米。花期 3 ~ 5 月。

产金寨天堂寨、六安、安庆等地。各地常见栽培供观赏。



图 735 中华绣线菊

1. 花枝；2. 幼果枝；3. 花；4. 花瓣放大；5. 聚合蓇葖果



图 736 李叶绣线菊

1. 花枝；2. 花放大

6a. 单瓣李叶绣线菊（变种）

Spiraea prunifolia Sieb. et Zucc. var. **simpliciflora** Nakai

本变种与原种的主要区别是花单瓣，直径约 6 毫米；雄蕊 20，长约为花瓣的 1/2 或 1/3；花盘圆环形，具 10 个明显裂片；子房具短柔毛，花柱短于雄蕊。蓇葖果开张，仅在腹缝线上被短柔毛。花期 3 ~ 4 月，果期 4 ~ 7 月。

产金寨天堂寨、霍山、岳山、潜山等地，生于海拔 500 ~ 1 000 米的山坡或石岩上。

栽培供观赏。

2. 野珠兰属 **Stephanandra** Sieb. et Zucc.

落叶灌木。冬芽小，常 2 ~ 3 芽迭生，有 2 ~ 4 枚鳞片。单叶，互生，边缘有锯齿和分裂，具叶柄和托叶。圆锥花序顶生，稀为伞房花序；花小，两性；萼筒钟状，萼片 5，花瓣 5，与萼片近等长；雄蕊 10 ~ 20，花丝短，心皮 1，花柱顶生，具 2 倒生胚珠。蓇葖果近球形，熟时自基部开裂，含 1 ~ 2 粒球形种子。

共 5 种，分布于亚洲东部。我国有 2 种。大别山区产 1 种。

野珠兰（图 737）

Stephanandra chinensis Hance

灌木，高达 1.5 米。冬芽小，红褐色。叶片卵形至长椭圆状卵形，长 5 ~ 7 厘米，宽 2 ~ 3

厘米，先端急尖，稀尾状，基部近心形、圆形，稀宽楔形，边缘浅裂并有细锯齿，两面无毛；叶柄长 6 ~ 8 毫米；托叶线状披针形至椭圆状披针形，长 6 ~ 8 毫米。圆锥花序顶生，长 5 ~ 8 厘米，直径 2 ~ 3 厘米；花梗长 3 ~ 6 毫米；苞片小，线状披针形；萼筒杯状，萼片长约 2 毫米；花瓣白色；雄蕊 10，着生于萼筒边缘，长为花瓣的一半；子房外被柔毛。蓇葖果近球形，直径约 2 毫米。花期 5 月，果期 7 ~ 8 月。

产金寨天堂寨等各地。生于海拔 100 ~ 1 500 米的林缘或灌木丛中。

3. 假升麻属 **Aruncus** Adans

多年生草本。根状茎粗大。叶互生，大型，一至三回羽状复叶；无托叶。花单性，雌雄异株，成大型穗状圆锥花序，无梗或近于无梗；萼筒杯状，5 裂；花瓣 5，白色；雄蕊 15 ~ 30，花丝细长，约为花瓣的 1 倍，雌花中具有短花丝和不发育的花药；心皮 3 ~ 4，稀 5 ~ 8，与萼片互生，子房 1 室，雄花中有退化雌蕊。蓇葖果沿腹缝线开裂，种子 2，棍棒状。

约 6 种，分布于北半球寒温带。我国有 2 种。大别山区有 1 种。



图 737　野珠兰

1. 花枝；2. 花纵剖面；3. 果实；4. 种子



图 738　假升麻

1. 叶；2. 花枝；3. 雄花纵剖面；4. 雌花纵剖面；5. 果实

假升麻（图 738）

Aruncus sylvester Kastel.

多年生草本，基部木质化，高 1 ~ 3 米。茎圆柱形，带暗紫色。大型羽状复叶，通常二回，稀三回；总叶柄无毛；小叶片 3 ~ 9，菱状卵形或卵状披针形，长 5 ~ 13 厘米，宽 2 ~ 8 厘米，先端渐尖，稀尾尖，基部宽楔形，边缘有不规则尖锐至锯齿，近无毛；小叶柄长 4 ~ 10 毫米或

近无柄；无托叶。大型圆锥花序，长 10 ~ 40 厘米，直径 7 ~ 17 厘米，被柔毛和稀疏星状毛，后渐脱落，花梗长约 2 毫米；苞片线状披针形；花小；萼筒杯状；花瓣白色；雄花具雄蕊 20，生于萼筒边缘，具退化雌蕊；花盘盘状，边缘有 10 个圆形突起；雌花心皮 3 ~ 4，稀 5 ~ 8。蓇葖果并立，无毛。花期 5 ~ 7 月，果期 7 ~ 9 月。

产金寨各地。生于海拔 1 000 米以上山坡、山沟杂木林下。

4. 白鹃梅属 **Exochorda** Lindl.

落叶灌木。冬芽卵形，无毛，有数枚覆瓦状排列的鳞片。单叶，互生，全缘或有锯齿；有叶柄；无托叶。花大，两性，总状花序顶生；萼筒钟状，萼片 5；花瓣 5，白色，宽倒卵形，有爪；雄蕊 15 ~ 30，花丝短，着生在花盘边缘；心皮 5，合生，花柱分离，子房上位。蒴果具 5 脊，倒圆锥形，5 室，沿背腹两缝开裂，每室具 1 ~ 2 粒种子；种子扁平有翅。

约 4 种，产亚洲中部至东部。我国有 3 种。大别山区有 1 种。

白鹃梅（图 739）

Exochorda racemosa（Lindl.）Rehd.

灌木，高 3 ~ 5 米。冬芽暗紫红色。叶片椭圆形、长椭圆形至长圆状倒卵形，长 3.5 ~ 6.5 厘米，宽 1.5 ~ 3.5 厘米，先端圆钝或急尖，基部楔形或宽楔形，全缘，稀中部以上有钝锯齿，两面无毛；叶柄长 5 ~ 15 毫米；无托叶。总状花序具6 ~ 10朵花，无毛；花梗长 3 ~ 8 毫米；苞片小，宽披针形；花直径 2.5 ~ 3.5 厘米；萼筒浅钟状，无毛；花瓣白色，长约 1.5 厘米，宽约 1 厘米，有短爪，雄蕊 15 ~ 20，3 ~ 4 枚一束生于花盘边缘，与花瓣对生；心皮 5，花柱分离。蒴果倒圆锥形，有 5 脊，无毛，果梗长 3 ~ 8 毫米。花期 4 ~ 5 月，果期 6 ~ 8 月。

产金寨、岳西、霍山、潜山等地。生于海拔 500 米以下山坡阴地。



图 739　白鹃梅

1. 花枝；2. 花纵剖面；3. 果枝

5. 栒子属 **Cotoneaster** B. Ehrhart

落叶、常绿或半常绿灌木，有时为小乔木状。冬芽小，具数枚覆瓦状鳞片。单叶，互生，有时呈两列状，全缘；具柄；托叶细小，早落。花单生或 2 至多朵或成聚伞花序，腋生或生于短枝顶端；萼筒钟状、筒状或陀螺状，有 5 枚短萼片；花瓣 5，白色、粉红色或红色；雄蕊 20，稀 5 至 25，心皮背面与萼筒连合，腹面分离，花柱 2 ~ 5，离生，每心皮具 2 胚珠，子房下位或半下位。梨果小形，红色、褐红色至紫黑色，先端有宿存萼片，内含 1 ~ 5 小核。

约 90 种，分布于亚洲（日本除外）、欧洲和非洲的温带地区。我国西部和西南部为主产地，共 50 余种。大别山区有 1 种和 1 变种。

分种检索表

1. 落叶直立灌木；叶片长3厘米以上，叶背面密被长柔毛；花2~5朵成聚伞花序，花萼外密被长柔毛 …………………………………………………… 1. 毛灰栒子 C. acutifolius var. villosulus
1. 落叶或半常绿匍匐灌木；叶片长5~14毫米，叶背面有稀疏平贴柔毛；花1~2朵，花萼外被稀疏短柔毛 …………………………………………………… 2. 平枝栒子 C. horizontalis

1. 毛灰栒子（变种）（图740）

Cotoneaster acutifolius Turcz. var. **villosulus** Rehd. et Wils.

落叶灌木，高2~4米。叶片椭圆形至长圆状卵形，长3~5厘米，宽1.5~2.5厘米，先端急尖至渐尖，基部宽楔形，全缘，背面密被长柔毛；叶柄长2~5毫米，被长柔毛。聚伞花序具花2~5朵，总花梗和花梗被长柔毛；苞片线状披针形；花直径7~8毫米；萼筒钟状，萼片三角形，外面均密被长柔毛；花瓣直立。白色外带红晕；雄蕊10~15，较花瓣短；花柱2，离生。果实疏被短柔毛，直径7~8毫米。花期5~6月，果期9~10月。

产金寨金刚台，生于海拔1 000米左右的山谷或草坡丛林中。

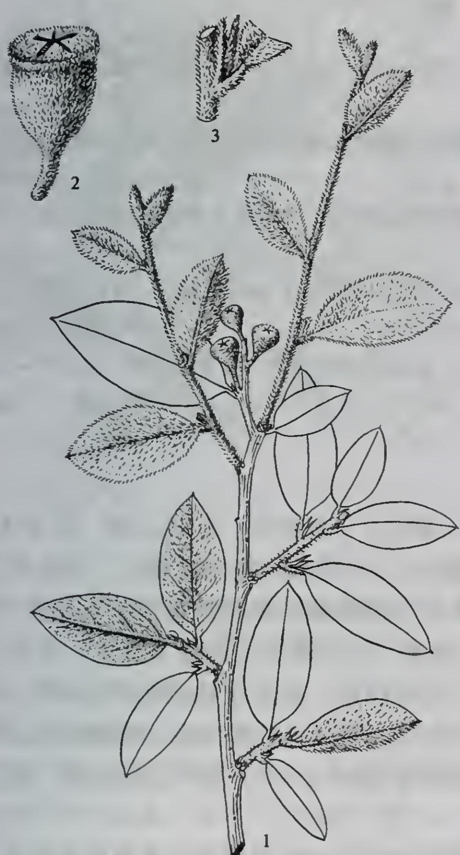


图740 毛灰栒子

1. 幼枝；2. 幼果；3. 枝一段，示托叶



图741 平枝栒子

1. 果枝；2. 叶背面；3. 叶腹面；4. 花；5. 果

2. 平枝栒子（图741）

Cotoneaster horizontalis Decne

落叶或半常绿匍匐灌木，高不超过50厘米，枝水平开张成整齐两列状。叶片近圆形或宽

椭圆形，长5~14毫米，宽4~9毫米，先端急尖，基部楔形，全缘，上面无毛，背面被稀疏平贴柔毛；叶柄长1~3毫米，被柔毛；托叶钻形，早落花1~2朵，近无梗；萼外面被稀疏短柔毛；花瓣直立，粉红色；雄蕊约12，短于花瓣；花柱3，稀2，离生，短于雄蕊，子房顶端被柔毛。果近球形，直径4~6毫米，鲜红色。花期5~6月，果期9~10月。

产金寨金刚台。生于海拔1 200~1 700米山坡灌丛中或岩石坡上。

6. 山楂属 **Crataegus** L.

落叶稀半常绿灌木或小乔木，常具刺，稀无刺。冬芽卵形或近圆形。单叶，互生，有锯齿，深裂或浅裂，具叶柄和托叶。伞房花序或伞形花序；萼钟状，萼片5，花瓣5，白色，稀粉红色；雄蕊5~25；心皮1~5，大部分与花托合生，仅先端和腹面分离，子房下位至半下位，每室2胚珠，仅1粒发育。梨果，先端有宿存萼；心皮成熟时为骨质。

约1 000种以上，广布北半球，以北美种类为多。我国有17种。大别山区有4种。

分种检索表

1. 叶片羽状深裂，侧脉伸到裂片先端和裂片分裂处……………………………………………… **1. 山楂 C. pinnatifida**
1. 叶片羽状浅裂，侧脉伸至裂片先端，裂片分裂处无侧脉。
  2. 叶片上半部具2~4对浅裂片，边缘有圆钝锯齿；花梗和总花梗均无毛；果实球形，直径约2.5厘米，深红色……………………………………………………………………………… **2. 湖北山楂 C. hupehensis**
  2. 叶片常具3~7对浅裂片，边缘有尖锐锯齿；花梗和总花梗均被柔毛；果实扁球形或椭圆形，直径在1.2厘米以内，红色或黄色。
    3. 叶片先端常3浅裂，叶柄较短，长4~15毫米；伞房花序具5~7朵花；梨果扁球形，红色或黄色 ……………………………………………………………………………………… **3. 野山楂 C. cuneata**
    3. 叶片中部以上有3~5对浅裂片，叶柄长2~2.5厘米；伞房花序具多花；梨果椭圆形，红色 ………………………………………………………………………………………… **4. 华中山楂 C. wilsonii**

1. 山楂（图742）

Crataegus pinnatifida Bunge

落叶乔木，高达6米；树皮粗糙。小枝圆柱形，刺长1~2厘米。有时无刺。冬芽无毛，紫色。叶片宽卵形或三角状卵形，长5~10厘米，宽4~7.5厘米，先端短渐尖，基部截形或宽楔形，两侧常有3~5对羽状深裂片，裂片边缘常有尖锐稀疏不规则重锯齿，上面有光泽，背面沿脉疏生短柔毛或在脉腋有簇毛；叶柄长2~6厘米；托叶镰形，边缘有锯齿。伞房花序具多花，直径4~6厘米；花梗和总花梗均被柔毛，花后脱落；苞片线状披针形，长6~8毫米；花直径约1.5厘米；萼筒钟状，外面密被灰白色柔毛，萼片内外均无毛；花瓣白色；雄蕊20，短于花瓣；花柱3~5，柱头头状。果近球形或梨形，直径1~1.5厘米，深红色，有浅色斑点。花期4~6月，果期9~10月。

产金寨天堂寨、六安、潜山、舒城等地。生于海拔100~1 500米的山坡林缘或灌木丛中。

果生吃或作果酱、果糕，干制后入药，有健胃、消积化滞、舒气散瘀之效；栽培供观赏。

2. 湖北山楂（图743）

Crataegus hupehensis Sarg.

落叶乔木或灌木，高3~5米。枝条开展，刺少，直立，长约1.5厘米，也常无刺。冬芽

紫褐色。叶片卵形至卵状长圆形，长 4 ~ 9 厘米，宽 4 ~ 7 厘米，先端短渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘锯齿圆钝，上半部具 2 ~ 4 对浅裂片；叶柄长 2.5 ~ 5 厘米，无毛；托叶披针形或镰刀形，边缘具腺齿，早落。伞房花序具多花，直径 3 ~ 4 厘米；总花梗和花梗均无毛，花梗长 4 ~ 5 毫米；苞片线状披针形，边缘有齿，早落；花直径约 1 厘米；萼筒钟状，外面无毛；花瓣白色，长约 8 毫米；雄蕊 20，花药紫色，稍短于花瓣；花柱 5，基部被白色绒毛，柱头头状。果近球形，直径约 2.5 厘米，深红色，有斑点，萼宿存，反折；小核 5。花期 5 ~ 6 月，果期 8 ~ 9 月。

产金寨天堂寨、舒城小涧冲、霍山等地。生于海拔 200 ~ 1 000 米的山坡灌丛或山谷杂木林中。

果可食或作山楂糕和酿酒。



图 742　山　楂

1. 花枝；2. 花外形；3. 花纵剖面；4. 花瓣；5. 雄蕊；6. 柱头



图 743　湖北山楂

果枝

3. 野山楂（图 744）

Crataegus cuneata Sieb. et Zucc.

落叶灌木，高可达 1.5 米。枝具细刺，刺长 5 ~ 8 毫米。冬芽无毛，紫褐色。叶片宽倒卵形或倒卵状长圆形，长 2 ~ 6 厘米，宽 1 ~ 4.5 厘米，先端急尖，基部楔形，下延连于叶柄，边缘有不规则重锯齿，顶端常有 3 浅裂片，稀 5 ~ 7 浅裂，上面有光泽，背面有稀疏柔毛，沿脉较密，后渐脱落；叶柄长 4 ~ 15 毫米，两侧有翼叶；托叶镰刀状，边缘有齿。伞房花序具 5 ~ 7 朵花，直径 2 ~ 2.5 厘米；总花梗和花梗均被柔毛，花梗长约 1 厘米；苞片披针形，条裂或有锯齿；花直径约 1.5 厘米；萼筒外被长柔毛；花瓣白色，长 6 ~ 7 毫米，有短爪；雄蕊 20，花药红色；花柱 4 ~ 5，基部被绒毛。果近球形或扁球形，直径 1 ~ 1.2 厘米，红色，宿存萼反折；小核 4 ~ 5。花期 4 ~ 5 月，果期 9 ~ 10 月。

产金寨天堂寨、岳西陀尖山、霍山马家河、潜山等地。生于海拔 1 000 米以下山坡、山谷的路边或灌丛中。

果可生食，酿酒或制果酱；入药有健胃、消积化滞之效，嫩叶可代茶；茎叶煮汁可洗漆疮。



图 744 野山楂

1. 花枝；2. 花纵剖面（放大）；3. 果；4. 果横切面；5. 种子

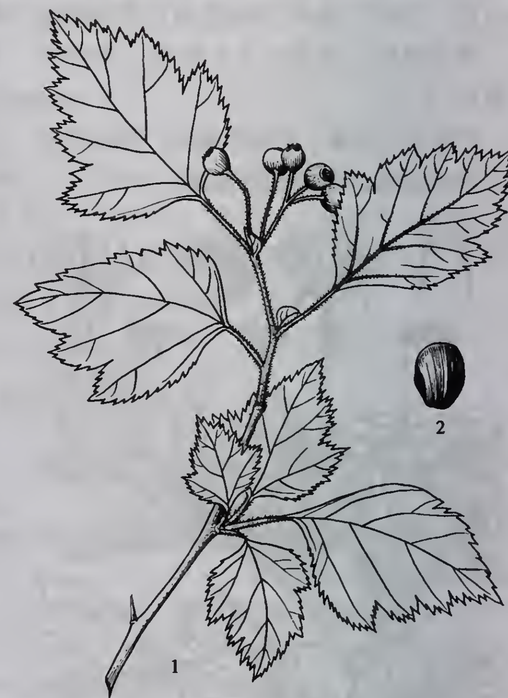


图 745 华中山楂

1. 果枝；2. 种子

4. 华中山楂（图 745）

Crataegus wilsonii Sarg.

落叶小乔木，高可达 7 米。刺粗壮，长 1 ~2.5 厘米。冬芽无毛，紫褐色。叶片卵形或倒卵形，长 4 ~6.5 厘米，宽 3.5 ~5.5 厘米，先端急尖或圆钝，基部圆形或宽楔形，边缘有尖锐锯齿，常在中部以上有 3 ~5 对浅裂片，背面脉上有疏柔毛；叶柄长 2 ~2.5 厘米，有窄翼。伞房花序具多花，直径 3 ~4 厘米；总花梗和花梗均被白色绒毛；花梗长 4 ~7 毫米；苞片披针形，边缘有腺齿；花直径 1 ~1.5 厘米；萼外被白色柔毛或无毛；花瓣白色；雄蕊 20，玫瑰紫色；花柱 2 ~3，稀 1，基部被白色绒毛。果实椭圆形，直径 6 ~7 毫米，红色；宿存萼反折；小核 1 ~3。花期 5 月，果期 8 ~9 月。

产潜山（天柱山）。生于海拔 1 000 ~1 700 米的山谷杂木林中。

7. 石楠属 **Photinia** Lindl.

落叶或常绿小乔木或灌木。冬芽具数枚鳞片。单叶，互生，革质或纸质，常有锯齿，稀全缘；具托叶。花两性，成顶生伞形、伞房或复伞房花序，稀聚伞花序；萼筒杯状、钟状或筒

状，萼片短，5 枚；花瓣 5，开展；雄蕊 20；心皮 2，稀 3 ~ 5，花柱离生或仅基部合生，子房半下位，2 ~ 5 室，每室 2 胚珠。小梨果，成熟时不开裂，每室有 1 ~ 2 种子。

约 60 种，分布于亚洲东部和南部。我国约有 40 余种。大别山区有 6 种和 2 变种。

分种检索表

1. 常绿；叶革质；总花梗和花梗无毛，在果期也无疣点 ………… **1. 石楠 P. serulata**
1. 落叶；叶纸质或草质；总花序和花梗被毛或在果期有明显疣点。
  2. 花多数，至少在 10 朵以上，成复伞房或伞房花序；叶柄长 5 ~ 10 毫米（毛叶石楠例外）。
    3. 花序无毛，总花梗和花梗无毛但密生疣点。
      4. 叶片较长，长 5 ~ 10 厘米，先端渐尖，侧脉 9 ~ 14 对 ………… **2. 中华石楠 P. beauverdiana**
      4. 叶片较短，长 3 ~ 6 厘米，先端短尾状渐尖，侧脉 6 ~ 8 对 ………… **2a. 短叶中华石楠 P. beauverdiana** var. **brevifolia**
    3. 花序被毛，总花梗和花梗被长柔毛。
      5. 复伞房花序，花多数；叶片具 10 ~ 15 对侧脉；叶柄长 6 ~ 10 毫米，幼时疏被长柔毛，后脱落 ………… **3. 绒毛石楠 P. schneideriana**
      5. 伞房花序，具花 10 ~ 20 朵；叶片具 5 ~ 7 对侧脉；叶柄长 1 ~ 5 毫米，有长柔毛 ………… **4. 毛叶石楠 P. villosa**
  2. 花少数，在 10 朵以下，成伞形、聚伞或伞房花序；叶柄长 1 ~ 5 毫米。
    6. 小枝和叶柄无毛；伞形花序 ………… **5. 小叶石楠 P. parvifolia**
    6. 小枝和叶柄密生褐色硬毛或长柔毛；伞房花序或聚伞花序。
      7. 小枝和叶柄被长柔毛；伞房花序 ………… **4a. 毛叶石楠无毛变种 P. villosa** var. **sinica**
      7. 小枝和叶柄密被褐色硬毛；聚伞花序 ………… **6. 褐毛石楠 P. hirsuta**

1. 石楠（图 746）

Photinia serrulata Lindl.

常绿灌木或小乔木，高 4 ~ 6 米。冬芽鳞片褐色，无毛。叶片革质，长椭圆形、长倒卵形或倒卵状椭圆形，长 9 ~ 22 厘米，宽 3 ~ 6.5 厘米，先端尾尖，基部圆形或宽楔形，边缘疏生具腺细锯齿，近基部全缘，上面光亮，两面无毛；叶柄粗壮，长 2 ~ 4 厘米。复伞房花序顶生，直径 10 ~ 16 厘米；总花梗和花梗无毛；萼筒杯状，无毛；花瓣白色；雄蕊 20，外轮长于花瓣，内轮短于花瓣；花柱 2，基部合生，柱头头状，子房顶端有毛。果球形，直径 5 ~ 6 毫米，红色，内含 1 粒种子。花期 4 ~ 5 月，果期 10 月。

产金寨霍山、潜山等地。生于路边灌丛或沟谷杂木林中。

为常见观赏树木；木材坚密，可制车辆和各种器具；根、叶供药用，作强壮剂、利尿剂，有镇静解热作用。

2. 中华石楠（图 747）

Photinia beauverdiana Schneid.

落叶灌木或小乔木，高 3 ~ 10 米。小枝无毛，有明显皮孔。叶片薄纸质，长圆形，倒卵状长圆形或卵状披针形，长 5 ~ 10 厘米，宽 2 ~ 4.5 厘米，先端突渐尖，基部圆形或楔形，边缘疏生具腺锯齿，上面光亮无毛，背面脉上疏生柔毛，侧脉 9 ~ 14 对；叶柄长 5 ~ 10 毫米，疏被柔毛。花多数，成复伞房花序，直径 5 ~ 7 厘米；总花梗和花梗无毛，密生疣点；花直径 5 ~ 7 毫米；萼筒杯状；花瓣白色，长约 2 毫米；雄蕊 20；花柱 2 ~ 3 基部合生。果卵形，长 7 ~ 8 毫米，紫红色，无毛；果梗长 1 ~ 2 厘米。花期 5 月，果期 7 ~ 8 月。

产金寨天堂寨、舒城小涧冲、岳西鹞落坪等地。生于海拔 1 000 米的山坡或山谷林下。



图 746 石 楠

1. 花枝；2. 果枝；3. 花；4. 花纵剖面

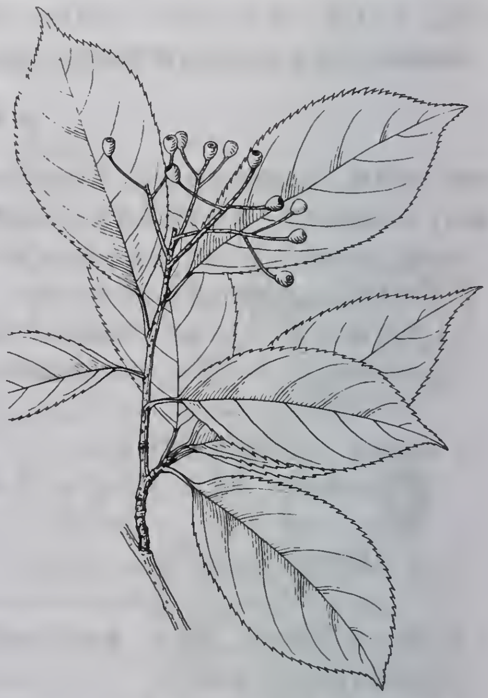


图 747 中华石楠

果枝

2a. 短叶中华石楠（变种）

Photinia beauverdiana Schneid. var. **brevifolia** Card.

本变种与原种的主要区别是叶片较短，卵形、椭圆形至倒卵形，长 3 ~ 6 厘米，宽 1. 5 ~ 3. 5 厘米，先端短尾状渐尖，基部圆形，侧脉 6 ~ 8 对，不显著；花柱 3，合生。

产金寨天堂寨和白马寨。生于海拔 600 ~ 1 300 米山坡的疏林中。

3. 绒毛石楠（图 748）

Photinia schneideriana Rehd. et Wils.

落叶灌木或小乔木，高可达 7 米。幼枝被疏长柔毛，小枝有皮孔。冬芽鳞片数枚，深褐色，无毛。叶片长圆状披针形或长椭圆形，长 6 ~ 11 厘米，宽 2 ~ 5. 5 厘米，先端渐大，基部宽楔形，边缘有锐锯齿，两面被疏柔毛，侧脉 10 ~ 15 对；叶柄长 6 ~ 10 毫米。花多数，成顶生复伞房花序，直径 5 ~ 7 厘米；总花梗和分枝疏被长柔毛；花梗无毛，萼筒杯状；花瓣白色，花直径约 4 毫米，基部有短爪；雄蕊 20，与花瓣近等长；花柱 2 ~ 3，基部合生，子房顶端被柔毛。果卵形，长 10 毫米，带红色，无毛，有小疣点，有宿存萼。花期 5 月，果期 10 月。

产金寨白马寨。生于海拔 700 ~ 1 300 米山坡的疏林中。

4. 毛叶石楠（图 749）

Photinia villosa（Thunb.） DC.

落叶灌木或小乔木，高 2 ~ 5 米。小枝幼时被白色长柔毛，后脱落无毛，有散生皮孔。冬芽卵形，无毛。叶片草质，倒卵形或长圆状倒卵形，长 3 ~ 8 厘米，宽 2 ~ 4 厘米，先端尾尖，基部楔形，边缘上半部密生尖锐锯齿，两面初时有白色长柔毛，脱落后仅脉上有柔毛；叶柄长 1 ~ 5 毫米，有长柔毛。伞房花序顶生，具花 10 ~ 20 朵，直径 3 ~ 5 厘米；总花梗和花梗有长

柔毛；花梗长 1.5 ~2.5 厘米，在果期具疣点，花直径 7 ~12 毫米；萼筒杯状，外被白色长柔毛；花瓣白色，具短爪；雄蕊 20，短于花瓣；花柱 3，离生，子房顶端密被白色长柔毛。果椭圆形或卵形，长 8 ~10 毫米，直径 6 ~8 毫米，红色或黄红色，稍有柔毛。花期 4 月，果期 8 ~ 9 月。

产大别山区金寨天堂寨、岳西、潜山等地，生于海拔 800 ~1 200 米的山坡灌丛中。

根、果供药用，有除热、止吐泻之功效。



图 748　绒毛石楠

1. 花枝；2. 果



图 749　毛叶石楠

1. 花枝；2. 果

4a. 毛叶石楠无毛变种

Photinia villosa (Thunb.) var. DC. **sinica** Rehd. et Wils.

本变种与原种主要区别是叶片椭圆形或长圆状椭圆形，稀长圆状倒卵形，长 4 ~8.5 厘米，宽 1 ~4.5 厘米，无毛；伞房花序有花 5 ~8 朵，稀达 15 朵；果实球形，长 6 ~16 毫米，无毛。

产金寨各地。生于海拔 1 000 ~1 500 米的山坡疏林中。

秋季叶变红色，红色果实经冬不落，栽培供观赏；种子油制肥皂和作机械润滑油及制油漆；木材供作农具。

5. 小叶石楠（图 750）

Photinia parvifolia (Pritz.) Schneid.

落叶灌木，高 1 ~3 米。小枝无毛，散生黄色皮孔。冬芽卵形。叶片草质，椭圆状卵形或菱状卵形，长 4 ~8 厘米，宽 1 ~3.5 厘米，先端渐尖或尾尖，基部宽楔形或圆形，边缘有具腺尖锐锯齿，无毛，侧脉 4 ~6 对；叶柄长 1 ~2 毫米，无毛。伞形花序。具花 2 ~9 朵，生于侧枝顶端；无总花梗，花梗长 1 ~2.5 厘米，有疣点；花直径 0.5 ~1.5 厘米；花瓣白色；雄蕊

20，短于花瓣；花柱2～3，中部以下合生，稍长于雄蕊，子房顶端密生长柔毛。果椭圆形或卵形，长9～12毫米，橘红色或紫色。花期4～5月，果期7～8月。

产金寨天堂寨等地。生于海拔1 000米左右的山坡灌丛中。

根、枝、叶供药用，能行血止血和止痛。



图750　小叶石楠

1. 花枝；2. 花纵剖面；3. 果纵切面；4. 果横切面



图751　褐毛石楠

1. 花枝；2. 花；3. 花纵切面；4. 果实

6. 褐毛石楠（图751）

Photinia hirsuta Hand. -Mazz.

落叶灌木或小乔木，高1～2米。小枝密生褐色硬毛，老时有圆形皮孔。冬芽卵形，被褐色硬毛。叶片纸质，椭圆状披针形或近卵形，长3～7.5厘米，宽1.5～3厘米，先端渐尖或尾尖，基部宽楔形或近圆形，边缘疏生具腺锐锯齿，近基部全缘，背面中脉有褐色柔毛，侧脉5～6对；叶柄粗短，长2～4毫米，密生褐色硬毛；花直径5～7毫米；花瓣白色带粉红色；雄蕊20，短于花瓣；花柱2，中部以下合生。果椭圆形，长约8毫米，红色，有斑点。花期4～5月，果期9月。

产金寨天堂寨和白马寨、马宗岭。生于海拔400～700米的山坡疏林中。

8. 枇杷属 Eriobotrya Lindl.

常绿乔木或灌木。单叶互生，边缘有锯齿或全缘，羽状脉显著；托叶早落。成顶生圆锥花序，被绒毛；萼筒杯状或倒圆锥状，萼片5，宿存；花瓣5；雄蕊20～40；花柱2～5，基部合生，被毛，子房下位，合生，2～5室，每室2胚珠。梨果肉质或干燥，有1至数枚大种子。

约30种，分布于亚洲温带和亚热带。我国有13种。大别山区有1种。

枇杷（图 752）

Eriobotrya japonica（Thunb.）Lindl.

常绿小乔木，高达 10 米。小枝粗壮，密生锈色或棕灰色绒毛。叶片革质，披针形、倒卵形或长椭圆形，长 12 ~ 30 厘米，宽 3 ~ 9 厘米，先端急尖或渐尖，基部楔形或渐狭成叶柄，边缘有疏锯齿，基部全缘，上面多皱，背面和叶柄密生棕灰色绒毛。圆锥花序顶生，具多花；总花梗、花梗、苞片和萼筒密生锈色绒毛；花瓣白色，有爪，被锈色绒毛；雄蕊 20；花柱 5，离生。果球形或长圆形，黄色或橘黄色，外被锈色绒毛，后脱落。花期 12 月至翌年 1 月，果期 5 ~ 6 月。

金寨岳西、霍山、舒城农家有零星栽培。

树冠美丽，栽培供观赏；果味甘酸，供生食、蜜饯和酿酒用；叶供药用，有化痰止咳和胃降气之功效；木材棕红色，作木梳、手杖和农具等。



图 752 枇 杷

1. 花枝；2. 花纵剖面；3. 子房横切面；4. 果；5. 果横切面

9. 花楸属 Sorbus L.

落叶乔木或灌木。冬芽大，有数枚鳞片。单叶或奇数羽状复叶，互生，边缘有齿；具托叶。花两性，或顶生复伞房花序；萼片和花瓣各 5；雄蕊 15 ~ 25；心皮 2 ~ 5，部分离生或全部合生；子房半下位或下位，2 ~ 5 室，每室有 2 胚珠。梨果有 2 ~ 5 室，子房壁为软骨质，每室具 1 ~ 2 种子。

约 80 余种，分布于北半球亚洲、欧洲和北美洲。我国产 50 余种。大别山区有 4 种。

分种检索表

1. 单叶。
  2. 叶片背面无毛或在脉上有稀疏柔毛 ………… **1. 水榆花楸 S. alnifolia**
  2. 叶片背面密被白色绒毛。
    3. 叶中脉、侧脉和叶柄上均被白色绒毛；果椭圆形，近平滑 ………… **2. 石灰花楸 S. folgneri**
    3. 叶中脉、侧脉和叶柄上无白色绒毛；果近球形，有少数斑点 ………… **3. 江南花楸 S. hemsleyi**
1. 奇数羽状复叶，小叶 5 ~ 6 对 ………… **4. 黄山花楸 S. amabilis**

1. 水榆花楸（图 753）

Sorbus alnifolia（Sieb. et Zucc.）K. Koch

落叶乔木，高可达 20 米。小枝有灰白色皮孔。冬芽无毛，有数枚暗红褐色鳞片。叶片卵形至椭圆形，长 5 ~ 10 厘米，宽 3 ~ 6 厘米，先端短渐尖，基部宽楔形至圆形，边缘有不整齐尖锐重锯齿，有时微浅裂，两面无毛或在背面脉上有疏柔毛，侧脉 6 ~ 14 对，直达叶缘尖齿；叶柄长 1.5 ~ 3 厘米，近无毛。复伞房花序疏松，有花 6 ~ 2.5 朵；总花梗和花梗被疏柔毛；花直径 10 ~ 14 毫米；萼筒钟状；花瓣白色；雄蕊 20，短于花瓣；花柱 2，基部或中部以下合生，无毛，短于雄蕊。梨果椭圆形或卵形，长 10 ~ 13 毫米，红色或黄色，萼片脱后在先端残留圆

斑。花期 5 月，果期 8 ~ 9 月。

产金寨天堂寨和白马寨、潜山、舒城、岳西、霍山马家河等各地。生于海拔 500 ~ 1 600 米的山坡、山沟或山顶疏林中。

树冠美丽，栽培供观赏；树皮作染料，纤维供造纸原料；木材供作器具和车辆模型用。



图 753　水榆花楸

1. 果枝；2. 果横切面；3. 花

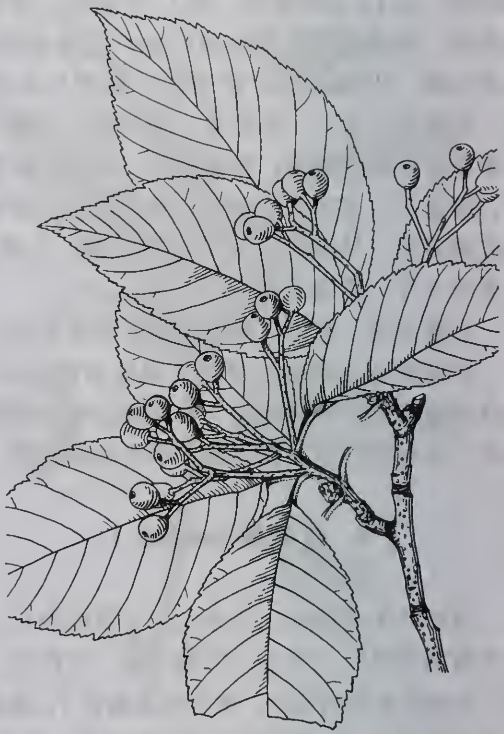


图 754　石灰花楸

果枝

2. 石灰花楸（图 754）

Sorbus folgneri（Schneid.）Rehd.

落叶小乔木，高可达 10 米。小枝黑褐色，有少数皮孔，幼时被白色绒毛。冬芽有数枚褐色鳞片。叶片卵形至椭圆状卵形，长 5 ~ 8 厘米，宽 2 ~ 3.5 厘米，先端急尖或短渐尖，基部宽楔形或圆形，边缘有锯齿或在新枝上的叶有至锯齿和浅裂片，上面无毛，背面密被白色绒毛，侧脉 8 ~ 15 对，直达齿端；叶柄长 5 ~ 15 毫米，密被白色绒毛。复伞房花序具多花；总花梗和花梗均被白色绒毛；花直径 7 ~ 10 毫米；萼筒钟状，外被白色绒毛；花瓣白色；雄蕊 18 ~ 20，与花瓣近等长或稍长；花柱 2 ~ 3，近基部合生，被绒毛，短于雄蕊。果椭圆形，长 9 ~ 13 毫米，红色，先端萼脱后留有圆穴。花期 4 ~ 5 月，果期 7 ~ 8 月。

产金寨天堂寨和白马寨、岳西鹞落坪、潜山天柱山、舒城小涧冲等各地。生于海拔 800 ~ 1 400 米山坡疏林中。

花、果均美丽可栽培供观赏。

3. 江南花楸（图 755）

Sorbus hemsleyi（Schneid.）Rehd.

落叶乔木灌木，高 7 ~ 10 米。小枝棕褐色，无毛，有明显皮孔。冬芽有数枚暗红色鳞片，

无毛。叶片卵形至长椭圆形，长5～11厘米，宽2.5～5.5厘米，先端急尖或短渐尖，基部楔形，边缘有细锯齿并微向下卷，上面无毛，背面被灰白色绒毛，侧脉12～14对，直达齿端；叶柄长1～2厘米，近无毛。复伞房花序具20～30朵花；花梗被白色绒毛；花直径10～12毫米；萼筒钟状，外密被白色绒毛；花瓣白色；雄蕊20，长短不齐，长者与花瓣近等长；花柱2，基部合生，被白色绒毛，短于雄蕊。果近球形，直径5～8毫米，有少数斑点，萼脱后留有圆斑。花期5月，果期8～9月。

产金寨、潜山等地。生于海拔800～1 200米山坡疏林中。

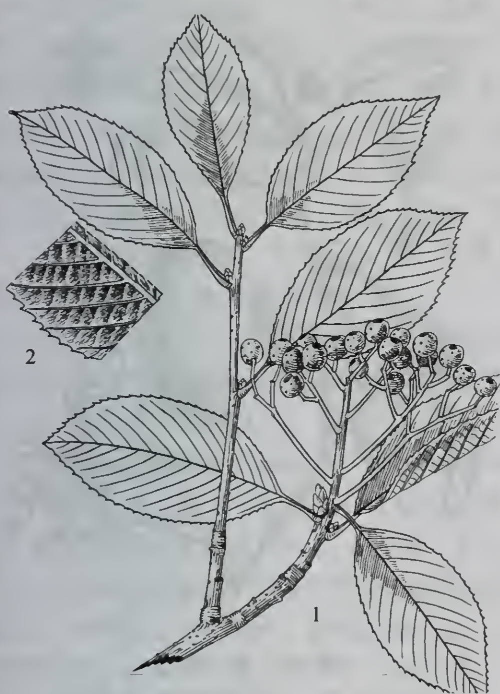


图755　江南花楸

1. 果枝；2. 叶下面放大，示叶脉

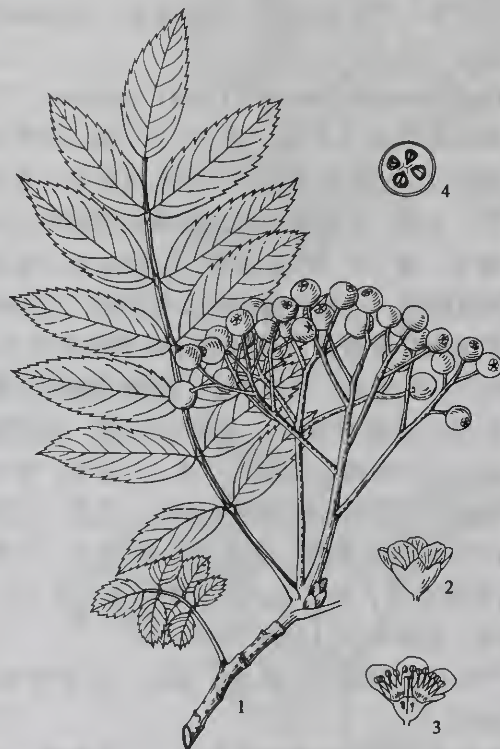


图756　黄山花楸

1. 果枝；2. 花；3. 花解剖；4. 果横切面

4. 黄山花楸（图756）

Sorbus amabilis Cheng ex Yü

落叶乔木，高达10米。小枝黑灰色，有皮孔，幼时被褐色柔毛。冬芽长大，有数枚暗红褐色鳞片。奇数羽状复叶，小叶5～6对，小叶片长圆形或长圆状披针形，长4～6.5厘米，宽1.5～2厘米，先端渐尖，基部圆形，稍偏斜，边缘自基部或1/3以上部分有粗锐锯齿，背面中脉有褐色柔毛，后渐脱落；托叶半圆形，有粗大锯齿，花后脱落。复伞房花序顶生，长8～10厘米，宽12～15厘米；总花梗和花梗密被褐色柔毛，后渐脱落至果期近无；花直径7～8毫米；萼筒钟状；花瓣白色；雄蕊20，短于花瓣；花柱3～4，基部密生柔毛。果球形，直径6～7毫米，红色，萼宿存闭合。花期4～5月，果期8～10月。

产金寨天堂寨、舒城小涧冲、霍山大化坪等地。生于海拔700～1 600米疏林中。

10. 木瓜属 Chaenomeles Lindl.

落叶或半常绿灌木或小乔木，有刺或无刺。冬芽具2枚鳞片。单叶，互生，具齿或全缘，具短柄和托叶。花单生或簇生，先叶开放或迟于叶开放；萼片5，全缘或有齿；花瓣5；雄蕊20或多数，排成两轮；花柱5，基部合生，子房5室，每室具多数胚珠。梨果大形，萼脱落，花柱常宿存；种子多数，褐色。

约5种，产亚洲东部。我国全有。大别山区有1种。

木瓜（图757）

Chaenomeles sinensis（Touin）Koehne

落叶灌木或小乔木，高5～10米。小枝无刺，紫红色，幼时被柔毛，二年生枝无毛。冬芽紫褐色，无毛。叶片椭圆形或椭圆状长圆形，长5～8厘米，宽3.5～5.5厘米，先端急尖，基部宽楔形或圆形，边缘有刺芒状尖锐锯齿，齿尖有腺，背面幼时密被黄白色绒毛，后渐脱落无毛；叶柄长5～10毫米，疏被柔毛，两侧有腺毛；托叶披针形，边缘有腺齿。花单生叶腋；花梗粗短，长5～10毫米，花直径2.5～3厘米；萼片边缘有腺齿，里面密被浅褐色绒毛，反折；花瓣淡粉红色；雄蕊多数，长不到花瓣之半；花柱3～5，基部合生，被柔毛。果长椭圆形，长10～15厘米。花期4月，果期9～10月。

产大别山区潜山、岳西、霍山、金寨各地。常见栽培。

果水煮或浸渍糖液中供食用，入药解酒、去痰、顺气、止痢之效；木材坚硬可作床柱。



图757　木　瓜

1. 花枝；2. 花，去掉花瓣和雄蕊；3. 雄蕊；4. 花瓣；5. 果实

11. 梨属 Pyrus L.

落叶乔木或灌木，有时具刺。单叶互生，有锯齿或全缘，稀分裂，有叶柄和托叶。伞形总状花序，先叶开放或与叶同时开放；萼片5；花瓣5，具爪，白色稀粉红色；雄蕊15～30；花药深红色或紫色；花柱2～5，离生，子房下位，2～5室，每室2胚珠。梨果，果肉多汁，含石细胞，子房壁软骨质；种子黑色。

约25种，分布于亚洲、欧洲至北非。我国有14种。大别山区有2种和1变种。

分种检索表

1. 小枝和叶两面嫩时被黄褐色或锈色柔毛或绒毛；枝无刺。
    2. 叶边缘有刺芒锯齿；花柱5，稀4 ………………………… 1. 沙梨 **P. pyrifolia**
    2. 叶边缘有钝锯齿；花柱2，稀3 ………………………… 2. 毛豆梨 **P. calleryana** var. **tomentella**

1. 小枝和叶两面嫩时密被灰白色绒毛；枝常具刺 ………………………………………… **3. 杜梨 P. betulaefolia**

1. 沙梨（图 758）

Pyrus pyrifolia（Burm. f.）Nakai

落叶乔木，高达 7 ~ 15 米。小枝嫩时被黄褐色长柔毛或绒毛，不久脱落。冬芽鳞片边缘和先端疏被长绒毛。叶片卵状椭圆形或卵形，长 7 ~ 12 厘米，宽 4 ~ 6.5 厘米，先端长尖，基部圆形或近心形，边缘有刺芒状锯齿，嫩时两面有褐色绵毛；叶柄长 3 ~ 4.5 厘米，嫩时被绒毛；托叶线状披针形，长 1 ~ 1.5 厘米，边缘有长柔毛，早落。伞形总状花序，具花 6 ~ 9 朵，直径 5 ~ 7 厘米；总花梗和花梗嫩时被柔毛；花直径 2.5 ~ 3.5 厘米；萼片边缘有腺齿，内面密被褐色绒毛；花瓣白色；雄蕊 20，长为花瓣之半；花柱 5，稀 4，等长于雄蕊。果近球形，浅褐色，有浅色斑点，先端微向下陷。花期 4 月，果期 8 月。

产大别山区岳西、宿松、太湖、舒城各地。生于海拔 1 400 米以下，也常见栽培。

果除作水果外，药用能消暑、健胃、收敛和止咳；木材坚实，纹理致密，供雕刻或制面板等用。



图 758　沙　梨
1. 花枝；2. 果枝

2. 毛豆梨（变型）

Pyrus calleryana Dcne. f. **tomentella** Rehd.

落叶乔木，高 5 ~ 8 米。小枝幼时被锈色绒毛。叶片宽卵形至卵形，长 4 ~ 8 厘米，宽 3.5 ~ 6 厘米，边缘有钝锯齿，两面中脉和边缘均被锈色绒毛；叶柄长 2 ~ 4 厘米，被锈色绒毛；托叶线状披针形，长 4 ~ 7 毫米。伞形总状花序；具花 6 ~ 12 朵，直径 4 ~ 6 厘米；花直径 2 ~ 2.5 厘米；花瓣白色；雄蕊 20，稍短于花瓣；花柱 2，稀 3。梨果球形，直径约 1 厘米，黑褐色，有斑点，萼片脱落。花期 4 月，果期 8 ~ 9 月。

产大别山区金寨天堂寨、霍山等地。生于海拔 1 700 米以下山坡疏林中。

木材致密，可作各种用具；常作沙梨砧木。

3. 杜梨（图 759）

Pyrus betulaefolia Bge.

落叶乔木，高达 10 米。枝常具刺；幼枝、幼叶两面、叶柄、托叶、花序总梗、花梗、萼筒外面和萼片两面和冬芽外面均密被灰白色绒毛。叶片菱状卵形至长圆状卵形，长 4 ~ 8 厘米，宽 2.5 ~ 3.5 厘米，先端渐尖，基部宽楔形，边缘有粗锐锯齿；叶柄长 2 ~ 3 厘米；托叶线状披针



图 759　杜　梨
果枝

形，长约2毫米，早落。伞形总状花序，有花10～15朵；花梗长2～2.5厘米；花直径1.5～2厘米；花瓣白色；雄蕊20，花药紫色，长为花瓣之半；花柱2～3。果近球形，直径5～10毫米，褐色，有淡色斑点，萼片脱落。花期4～5月，果期8～9月。

产大别山区霍山、岳西、潜山、太湖、舒城、六安各地。生于海拔800米以下山坡向阳处。

树皮含鞣质，可提制栲胶并入药。

12. 苹果属 Malus Mill.

落叶乔木或灌木，稀半常绿；常无刺。冬芽卵形，外被数枚覆瓦状排列鳞片。单叶，互生，叶片有齿或分裂；具叶柄和托叶。伞形总状花序；花瓣近圆形或倒卵形，白色、浅红色至艳红色；雄蕊15～50，花药黄色，花丝白色；花柱3～5，基部合生，子房下位，3～5室，每室2胚珠。梨果常不含石细胞，萼宿存或脱落，子房壁较骨质；种子褐色或黑色。

约35种，广泛分布于北温带、亚洲、欧洲和北美洲均产。我国有20余种。大别山区有3种。

分种检索表

1. 叶片不分裂，在芽中呈席卷状；果较大，直径约1厘米。
  2. 嫩枝无毛；伞形花序；花梗长1.5～4厘米；萼片披针形，长于萼筒 ……………… **1. 山荆子 M. baccata**
  2. 嫩枝被短柔毛；伞房花序；花梗长3～6厘米；萼片三角形，等长于萼筒或稍短 …………………………………………………………………… **2. 湖北海棠 M. hupehensis**
1. 叶片常3浅裂，在芽中呈对折状；果较小，直径6～8毫米 ……………………… **3. 三叶海棠 M. sieboldii**

1. 山荆子（图760）

Malus baccata（L.） Borkh.

落叶乔木，高达10～14米。小枝无毛。冬芽鳞片边缘稍具绒毛。叶片椭圆形或卵形，长3～8厘米，宽2～3.5厘米，先端渐尖，基部楔形或圆形，边缘有细锐锯齿；叶柄长2～5厘米，幼时被短柔毛和少数腺体，后脱落；托叶早落。伞形花序，有花4～6朵，无总梗，集生于小枝顶端，直径5～7厘米；花梗无毛，长1.5～4厘米；花直径3～3.5厘米；萼片披针形全缘，长于萼筒；花瓣白色，有短爪；雄蕊15～20，长短不齐，约为花瓣之半；花柱4～5，基部被长柔毛，长于雄蕊。果近球形，直径约1厘米，红色或黄色，萼片脱落；果梗长3～4厘米。花期4～6月，果期9～10月。

产大别山区金寨天堂寨、霍山大化坪、岳西等地。生于海拔600～1 400米山坡疏林中。

树冠和白色花朵美丽，栽培可供观赏；耐寒力强，繁殖容易，可作苹果和花红的砧木。

2. 湖北海棠（图761）

Malus hupehensis（Pamp.） Rehd.

落叶乔木，高可达8米。嫩枝被短柔毛，后脱落。冬芽鳞片边缘疏生短柔毛。叶片卵形至卵状椭圆形，长5～10厘米，宽2.5～4厘米，先端渐尖，基部宽楔形，边缘有细锐锯齿，嫩时被短柔毛，后渐脱落，常呈紫红色；叶柄长1～3厘米；托叶早落。伞房花序具4～6朵花；花梗长3～6厘米，花直径3.5～4厘米；萼片三角形，与萼筒等长或稍短；花瓣粉白色或近白色；雄蕊20，长短不齐，约等于花瓣之半；花柱3，稀4，基部被长柔毛，较雄蕊稍长。果椭圆形或近球形，直径约1厘米，黄绿色稍带红晕；果梗长2～4厘米。花期4～5月，果期8～9月。

产金寨，生于海拔1 100米左右的杂木林中。

春季花朵美丽，供观赏。



图 760　山荆子

1. 花、果枝；2. 花纵剖面；3. 雄蕊；4. 果纵剖面；5. 果横切面



图 761　湖北海棠

1. 花果枝；2. 花纵剖面；3. 果纵剖面；4. 果横切面

3. 三叶海棠（图 762）

Malus sieboldii（Regel）Rehd.

落叶灌木，高 2～6 厘米。嫩枝被短柔毛，老时脱落。冬芽鳞片近无毛。叶片卵形、椭圆形或长椭圆形，长 3～7.5 厘米，宽 2～4 厘米，先端急尖，基部圆形或宽楔形，边缘有尖锐锯齿，常 3 浅裂，稀 5 浅裂，叶两面嫩时被短柔毛，老时仅脉上有毛；叶柄长 1～2.5 厘米，有短柔毛。花 4～8 朵，集生于小枝顶端；花梗长 2～2.5 厘米；苞片早落；花直径 2～3 厘米；萼片三角卵形，先端尾状渐尖，全缘；花瓣淡粉红色，在花蕾时颜色较深；雄蕊 20，长短不齐，约为花瓣之半；花柱 3～5，基部被长柔毛，稍长于雄蕊。果近球形，直径 6～8 毫米，红色或褐黄色；果梗长 2～3 厘米。花期 4～5 月，果期 8～9 月。

产大别山区霍山、舒城、潜山（天柱山）、金寨等地。生于海拔 450～1 640 米的山坡杂木林下。

春季花朵美丽，供观赏。

13. 棣棠花属 Kerria DC.

落叶灌木。小枝细长。冬芽具数枚鳞片。单叶，互生，具至锯齿；托叶钻形，早落。花大，单生，两性；萼筒碟形，萼片 5；花瓣黄色，长圆形或近圆形，具短爪；雄蕊多数，排列或数组；花盘环状，被疏柔毛；雌蕊 5～8，分离，生于萼筒内，花柱顶生，直立，细长，每心皮 1 胚珠。瘦果侧扁，无毛。

仅 1 种，产我国和日本。大别山区也有 1 种。

棣棠花（图 763）

Kerria japonica（L.）DC.

落叶灌木，高 1～2 米。小枝圆形，绿色，无毛，常拱垂。叶互生，三角状卵形或卵圆形，

先端长渐尖，基部圆形至心形，边缘有尖锐至锯齿，背面沿脉和脉腋被柔毛；叶柄长 5 ~ 10 毫米，无毛；托叶早落。花单生于当年生侧枝顶端；花梗无毛；花直径 2.5 ~6 厘米；萼片全缘，无毛，果时宿存；花瓣黄色，比萼片长 1 ~4 倍。瘦果无毛，有皱褶。花期 4 ~6 月，果期 6 ~8 月。

产大别山区金寨、岳西、霍山桃源河、潜山等地。生于海拔 400 ~ 700 米的山坡灌丛中。

庭园栽培供观赏。



图 762　三叶海棠

1. 果枝；2. 花枝；3. 花纵剖面；
4. 幼果纵剖面；5. 果横切面



图 763　棣棠花

1. 花枝；2. 叶缘局部；3. 雄蕊；4. 聚合瘦果

14. 鸡麻属 Rhodotypos Sieb. et Zucc.

落叶灌木。冬芽具数枚鳞片。单叶，对生，边缘具尖锐重锯齿；托叶膜质，离生。花两性，单生于枝顶；萼筒碟形，萼片 4，叶状，有小形副萼 4，与萼片互生；花瓣 4，白色，有短爪；雄蕊多数，排成数轮，插生于花盘周围；花盘肥厚，顶端缢缩盖住雌蕊；雌蕊 4，花柱细长，柱头头状，每心皮 2 胚珠。核果 1 ~4，果皮光滑干燥；种子 1。

仅 1 种，产我国和日本。大别山区亦有。

鸡麻（图 764）

Phodotypos scandens（Thunb.）Makino

落叶灌木，高 1 ~3 米。小枝光滑无毛。叶对生，卵形，长 4 ~ 11 厘米，宽 3 ~6 厘米，先端渐尖，基部圆形至微心形，边缘有尖锐重锯齿，两面幼时被柔毛，老时脱落仅背面脉上疏被柔毛；叶柄长 2 ~5 毫米。花单生于新梢上，直径 3 ~5 厘米；萼片大，边缘有锯齿，外面疏被绢状柔毛，副萼细小，狭带形，比萼短 4 ~5 倍；花瓣白色，比萼片长 1/4 ~1/3 倍。核果 1 ~

4，黑色或褐色，斜椭圆形，长约 8 毫米，光滑。花期 4 ~5 月，果期 6 ~9 月。

产大别山区金寨天堂寨、岳西、霍山各地。生于海拔 800 米以下山坡灌丛或沟边林下。

栽培供观赏；根和果入药，治血虚肾亏。

15. 悬钩子属 Rubus L.

落叶稀常绿灌木、半灌木或多年生匍匐草木。茎直立、攀援、拱曲或匍匐，具皮刺、针刺、刺毛及腺毛，稀无刺。单叶或复叶，互生，边缘常有锯齿或裂片，有叶柄；托叶与叶柄合生，宿存，或着生于叶柄基部及茎上，离生，宿存或脱落。花两性，稀单性异株，排成聚伞花序、圆锥花序、总状花序、伞房花序或数朵簇生及单生；萼 5 裂，稀3 ~7裂，萼片果时宿存；花瓣 5，稀缺，白色或红色；雄蕊多数，着生于花萼上部；心皮多数，分离，着生于球形或圆锥形的花托上，子房 1 室，含 2 胚珠。聚合小核果，多浆或干燥，红色、黄色或黑色。



图 764　鸡　麻

1. 果枝；2. 托叶放大

约 700 余种，分布全球，主产北半球温带，少数分布到热带和南半球。我国有 194 种。大别山区有 13 种和 3 变种。

分种检索表

1. 单叶。
  2. 托叶与叶柄离生，掌状或羽状分裂，脱落。
    3. 叶片边缘 3 ~5 裂；圆锥花序或总状花序。
      4. 枝具长柔毛和长短不等的紫红色腺毛和刺毛，有时有稀疏针刺；叶柄长 4 ~8 厘米，被长柔毛和紫红色腺毛；总状花序顶生或腋生 ………… **1. 东南悬钩子 R. tsangorum**
      4. 枝近无毛，有微弯小皮刺；叶柄长 2 ~4 厘米，无毛而疏生小皮刺；圆锥花序顶生，生于枝上叶腋的花序近总状 ………… **2. 高粱泡 R. lambertianus**
    3. 叶边缘 5 ~7 浅裂；短总状花序。
      5. 裂片先端急尖；叶柄密被短柔毛和稀疏钩状小皮刺；外萼片羽状条裂；果黄红色 ………… **3. 湖南悬钩子 R. hunanensis**
      5. 裂片先端圆钝；叶柄密被长柔毛，偶疏生针刺；外萼片先端常浅裂；果紫黑色 ………… **4. 寒莓 R. buergeri**
  2. 托叶与叶柄基部合生，线状披针形，不裂，宿存。
    6. 叶片边缘 3 裂或不裂；叶柄较短，长 1 ~3 厘米。
      7. 叶片两面被柔毛；花单生，较大，直径达 3 厘米，花萼外密被细柔毛 …… **5. 山莓 R. corchorifolius**
      7. 叶片两面无毛；花常 3 朵成短总状花序，花较小，直径 1 ~1.7 厘米，花萼外面无毛；聚合果无毛 ………… **6. 三花悬钩子 R. trianthus**

6. 叶边缘掌状 5 深裂；叶柄长 2～4 厘米；聚合果密被灰白色柔毛 …………… **7. 掌叶复盆子 R. chingii**

1. 复叶。

8. 小叶 5～7 枚；小枝、叶轴、叶柄、花梗和花序均被紫红色腺毛、柔毛和皮刺 ………………………………………………………………………………………… **8. 红腺悬钩子 R. sumatranus**

8. 小叶 3～5 枚；小枝、叶轴、叶柄、花梗和花序被柔毛或针刺、皮刺，但无紫红色腺毛。

9. 叶片背面密被灰白色绒毛；花紫红色。

10. 圆锥花序或短总状花序；花梗、总花梗及花萼外面均密被黄灰色长柔毛和腺毛 ………………………………………………………………………………………… **9. 白叶莓 R. innominatus**

10. 伞房花序或短总状花序；花梗、总花梗和花萼外面被柔毛和小皮刺或针刺 ………………………………………………………………………………………… **10. 茅莓 R. paruifolius**

9. 叶背面疏生柔毛或仅脉上有毛；花白色（插田泡为粉红色）。

11. 伞房花序顶生或腋生；顶小叶 3 浅裂。

12. 小叶卵形、菱状卵形或宽卵形，边缘有不整齐粗齿或缺刻状粗齿；伞房花序具数朵至 30 几朵花 ………………………………………………………………………………………… **11. 插田泡 R. coreanus**

12. 小叶长圆形或椭圆状披针形，稀卵状披针形，边缘有不整齐锯齿；伞房花序具 1～4 朵花 …………………………………………………………………………………… **12. 黄果悬钩子 R. xanthocarpus**

11. 花单生于侧枝顶端，稀腋生；顶小叶不裂 ………………………………………… **13. 蓬蘽 R. hirsutus**

1. 东南悬钩子（图 765）

Rubus tsangorum Hand. -Mazz.

落叶藤状小灌木，高 30～150 厘米。枝有长柔毛和长短不等的紫红色腺毛和刺毛，有时有稀疏针刺。单叶，近圆形或宽卵形，直径 6～14 厘米，先端急尖或短渐尖，基部深心形，上面被柔毛，主脉有疏腺毛，背面脉上有长柔毛和疏腺毛，边缘明显 3～5 浅裂，顶裂片先端急尖，有不规则粗锐锯齿；叶柄长 4～8 厘米，有长柔毛和长短不等的紫红色腺毛；托叶离生，长约 1 厘米，掌状深裂，有长柔毛和腺毛；花常 5～20 朵成总状花序；总花梗、花梗和花萼均被长柔毛和紫红色腺毛；萼片顶端 2～3 深裂；花瓣白色，比萼片短得多；雌蕊多数，比雄蕊长得多。果近球形，红色。花期 5～7 月，果期 8～9 月。

产金寨白马寨。生于海拔 1 200 米以下山坡林下或灌丛中。

2. 高粱泡（图 766）

Rubus lambertianus Ser.

半落叶藤状灌木，高达 3 米。嫩枝有稍弯的小皮刺。单叶，宽卵形，稀长圆状卵形，长 5～10厘米，宽 4～8 厘米，先端渐尖，基部心形，上面沿脉有柔毛，背面被疏柔毛，脉上更密，中脉上疏生小皮刺，边缘 3～5 裂或呈波状，有细锯齿；叶柄长 2～4 厘米，有稀疏小皮刺；托叶离生，线状深裂。圆锥花序顶生，在枝上部叶腋内的花序近总状，偶有数朵簇生叶腋；总花梗、花梗和花萼均被柔毛；花梗长 5～10 毫米；雄蕊多数，短于花瓣；雌蕊 15～20。果近球形，直径 6～8 毫米，熟时红色。花期 7～8 月，果期 9～11 月。

产大别山区金寨天堂寨、霍山、潜山等各地。生于低海拔的山坡、山谷或路旁灌木丛中或林缘。

果食用或酿酒，根供药用，有清热散瘀、止血之效；种子药用，也可榨油。



图 765 东南悬钩子

1. 花枝；2. 托叶



图 766 高粱泡

1. 花枝；2. 花

3. 湖南悬钩子（图 767）

Rubus hunanensis Hand. -Mazz.

落叶攀援小灌木。枝细，密被短柔毛，疏生钩状小皮刺。单叶，近圆形或宽卵形，直径 8～13 厘米，先端急尖，基部深心形，幼时被柔毛，老时脱落近无毛，边缘 5～7 浅裂，裂片先端急尖，有不整齐锐锯齿，基部掌状 5 出脉，侧脉 2～3 对；叶柄长 6～9 厘米，密被短柔毛和稀疏钩状小皮刺，托叶离生，长达 1 厘米，近掌状或羽状分裂。花数朵生于叶腋或短总状花序顶生；总花梗和花梗密被灰色短柔毛，花梗长 5～10 毫米；苞片小托叶相似，花直径 7～10 毫米；萼外密被灰白色和黄灰色短柔毛，外萼片大，边缘羽状条裂；花瓣白色；雄蕊与雌蕊几等长，无毛。果半球形，黄红色，藏于宿存萼内，无毛。花期 7～8 月，果期 9～10 月。

产金寨天堂寨。生于海拔 500～1 500 米山谷、山沟的林中或草丛中。

4. 寒莓（图 768）

Rubus buergeri Miq.

常绿直立或匍匐小灌木。茎常伏地生根，生出新株；匍匐枝长达 2 米，枝、总花梗和花梗均密被绒毛状长柔毛，无刺或疏生小皮刺。单叶，卵形至近圆形，直径 5～11 厘米，先端钝圆或急尖，基部心形，边缘 5～7 浅裂，有不整齐锐锯齿，上面近无毛，背面和叶柄密被绒毛状长柔毛；叶柄长 4～9 厘米；托叶离生，掌状或羽状深裂，早落。短总状花序顶生或腋生，或数朵花簇生叶腋；花梗长 5～9 毫米；花直径 6～10 毫米；萼外密被淡黄色长柔毛和绒毛；花瓣白色，与萼片几等长；雄蕊多数；花柱长于雄蕊。果近球形，直径 6～10 毫米，紫黑色，无毛。花期 7～8 月，果期 9～10 月。

产大别山区霍山、岳西及金寨天堂寨等地。生于低海拔山坡林下。

果可食用和酿酒；根及全草入药，有活血、清热解毒之效。



图 767 湖南悬钩子

1. 花枝；2. 托叶；3. 萼片

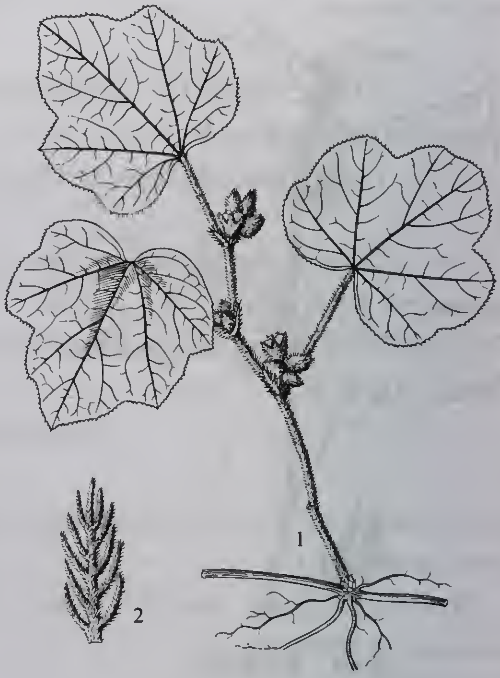


图 768 寒 莓

1. 花枝；2. 托叶放大

5. 山莓（图 769）

Rubus corchorifolius L. f.

落叶灌木，高 1 ~ 3 米。茎直立，具皮刺，幼时被柔毛。单叶，卵形或卵状披针形，长 4 ~ 12厘米，宽 2 ~ 5 厘米，先端渐尖，基部微心形，边缘不裂或 3 浅裂，有不规则锐锯齿或重锯齿，上面沿脉有柔毛，背面及叶柄有柔毛，脉和柄疏生小皮刺；叶柄长 1 ~ 2 厘米；托叶贴生于叶柄，线状披针形。花单生或数朵生于短枝上；花梗长 6 ~ 20 毫米；萼外密被柔毛，无刺；花瓣白色，长于萼片；雄蕊多数，花丝宽扁；子房被毛。聚合果球形，直径 1 ~ 1.2 厘米，红色，密被细柔毛。花期 2 ~ 3 月，果期 4 ~ 6 月。

产大别山区各地。生于海拔 1 200 米以下山坡灌丛和路旁。

果生食或制果酱、酿酒；果、根及叶入药，有活血、解毒、止血之功效；根皮、茎皮和叶可提取栲胶。

6. 三花悬钩子（图 770）

Rubus trianthus Focke

落叶藤状灌木，高 1 ~ 2 米。枝细瘦，无毛，有白粉，具散生向上弯的皮刺。单叶，卵状披针形至长圆状披针形，长 4 ~ 9 厘米，宽 2 ~ 5 厘米，先端渐尖，基部心形，边缘 3 裂或不裂，有不规则或缺刻状锯齿，两面无毛；叶柄长 1 ~ 3 厘米，无毛，疏生小皮刺；托叶披针形或线形，无毛。花常 3 朵而成短总状花序，顶生；花直径 1 ~ 1.7 厘米；萼片外无毛，先端长尾尖，花瓣白色，与萼片近等长；雄蕊多数；雌蕊 10 ~ 50，子房无毛。聚合果近球形，直径约 1 厘米，红色，无毛。花期 4 ~ 5 月，果期 5 ~ 6 月。

产大别山区舒城、岳西、霍山及金寨天堂寨等地。生于海拔 500 ~ 1 500 米山坡杂木林中

或草丛中。

全株入药，有活血散瘀之效。

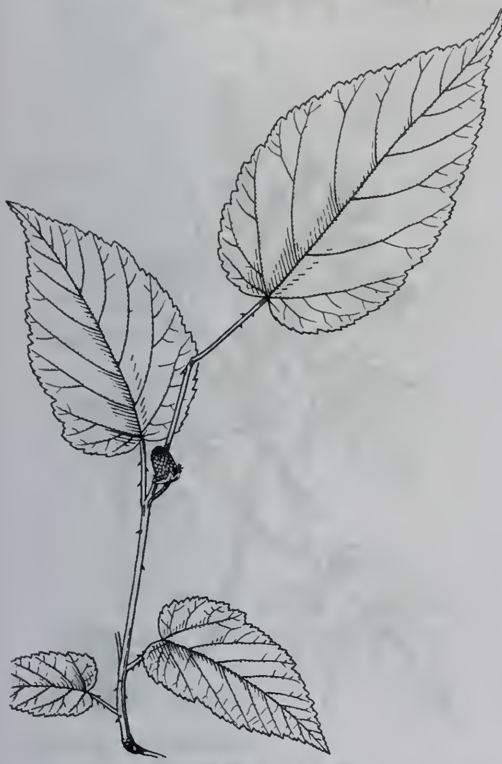


图 769 山 莓

果枝



图 770 三花悬钩子

果枝

7. 掌叶复盆子（图 771）

Rubus chingii Hu

落叶藤状灌木，高 1.5～3 米。枝细，无毛，具皮刺。单叶，近圆形，直径 4～9 厘米，基部心形，边缘掌状 5 深裂，稀 3 或 7 裂，裂片先端渐尖，具重锯齿，两面仅脉上有柔毛；叶柄长 2～4 厘米，疏生小皮刺；托叶线状披针形，基部与叶柄合生。花单生叶腋，直径 2.5～4 厘米；花梗长 2～3.5 厘米，无毛；萼片顶端具突尖头，外面密被短柔毛；花瓣白色；雄蕊多数。聚合果近球形，直径 1.5～2 厘米，密被灰白色柔毛。花期 3～4 月，果期 5～6 月。

产大别山区潜山、岳西、舒城及金寨各地。生于海拔 800 米以下山坡灌丛和沟边。

果可食、制糖和酿酒，又可入药，为强壮剂；根能止血、活血及消肿。

8. 红腺悬钩子（图 772）

Rubus sumatranus Miq.

直立或攀援灌木。小枝、叶轴、叶柄、花梗和花序均被紫红色腺毛、柔毛和皮刺；腺毛长短不等，长 1～5 毫米。奇数羽状复叶，小叶 5～7 枚，稀 3 枚，卵状披针形至卵形，长 3～8 厘米，宽 1.5～3 厘米，先端渐尖，基部圆形，两面疏生柔毛，沿中脉更密，背面沿中脉更密，背面沿中脉有小皮刺，边缘具不整齐尖锐锯齿；叶柄长 3～5 厘米；托叶线状披针形，有柔毛和腺毛。花 3 朵或数朵成伞房状花序，稀单生；萼片先端长尾尖，果期反折；花瓣白色；雄蕊

数可达40，无毛。聚合果长圆形，长1.2~1.8厘米，橘红色，无毛。花期4~6月，果期7~8月。

产金寨、潜山等地。生于海拔200~600米山地、山谷林内、林缘和灌丛中。

根入药，有清热、解毒、利尿之效。



图771 掌叶复盆子

花枝



图772 红腺悬钩子

1. 果枝；2. 小枝示腺毛

9. 白叶莓（图773）

Rubus innominatus S. Moore

落叶灌木，高1~3米。枝拱曲蔓生，小枝密被绒毛状柔毛，疏生钩状皮刺。奇数羽状复叶，小叶3枚，稀5枚，长4~10厘米，宽2.5~5厘米，边缘有不整齐粗锯齿，上面疏生短柔毛，背面密被灰白色绒毛；叶柄长2~6厘米，密被短柔毛；托叶线形，被柔毛。总状和圆锥花序顶生和腋生；总花梗和花梗均被黄灰色长柔毛和红色腺毛；花梗长4~10毫米；花萼外面密被黄灰色柔毛和腺毛；萼片在果时直立；花瓣紫红色，边缘啮蚀状，基部具爪，长于萼片。聚合果近球形，直径约1厘米，橘红色。花期5~6月，果期7~8月。

产金寨各地。生于海拔400~800米山坡灌丛或路边。

果可食；根入药，治风寒咳喘。

9a. 无腺白叶莓（变种）

Rubus innominatus S. Moore var. **Kuntzeanus** (Hemsl.) Bailey

本变种与原种的主要区别是枝、叶柄、叶片背面、总花梗、花梗和花萼外面均无腺毛。

产地和用途同原种。

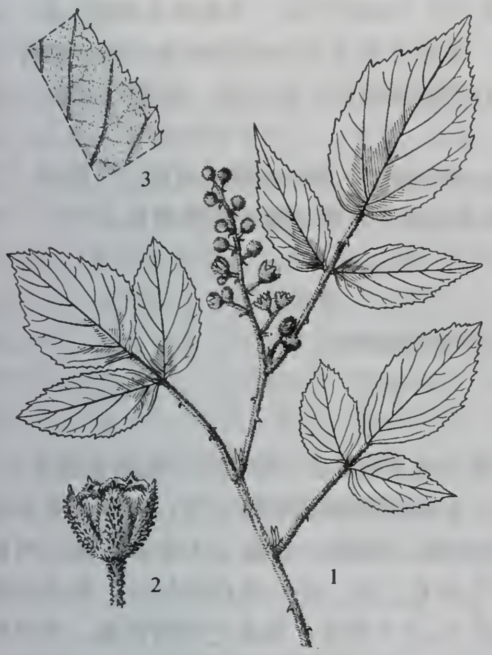


图 773 白叶莓

1. 花枝；2. 花；3. 叶缘部分



图 774 茅 莓

花枝

10. 茅莓（图 774）

Rubus parvifolius L.

落叶小灌木，高 1～2 米。枝呈拱形弯曲，有短柔毛，并疏生钩状皮刺。奇数羽状复叶，小叶 3，偶为 5 枚，菱状圆形或倒卵形，长 2.5～6 厘米，宽 2～6 厘米，先端圆钝或急尖，基部圆形或宽楔形，边缘浅裂，有不整齐粗锯齿或缺刻状重锯齿，背面密被灰白色绒毛；叶柄长 2.5～5 厘米，被柔毛和疏生小皮刺；托叶线形，被柔毛。伞房花序顶生或腋生，稀为顶生短总状花序；花梗长 5～15 毫米，被柔毛和疏生小皮刺；萼外密被柔毛和不等长针刺，萼片在果时直立开展；花瓣粉红色或紫红色；雄蕊短于花瓣；子房被柔毛。聚合果卵球形，直径 1～1.5 厘米，红色。花期 5～6 月，果期 7～8 月。

产大别山区各地。生于海拔 800 米以下山坡灌丛、路边、荒野或林下。

果可生食、酿酒及制醋等；全株入药，有止痛活血、祛风湿及解毒之效；根、叶含单宁，可提取栲胶。

10a. 腺花茅莓（变种）

Rubus parvifolius L. var. **adenochlamys**（Focke）Migo

本种与原变种的主要区别是花萼和花梗有红色腺毛。

产地和用途同原种。

11. 插田泡（图 775）

Rubus coreanus Miq.

落叶灌木，高 1～3 米。小枝粗壮，红褐色，常被白粉，有钩状扁平刺。奇数羽状复叶，小叶通常 5，稀 3 枚，卵形、菱状卵形或宽卵形，长 3～8 厘米，宽 2～5 厘米，先端急尖，基部楔形至近圆形，边缘有不整齐粗锯齿或缺刻状粗锯齿，沿叶脉被短柔毛，顶小叶先端有时

3 浅裂；叶柄长 2 ~ 3 厘米；托叶线状披针形。伞房花序生于侧枝顶端，花数朵至 30 余朵；总花梗和花梗均被灰白色短柔毛；花梗长 5 ~ 10 毫米；花萼外面被灰白色短柔毛，萼片果时反折；花瓣带粉红色。果近球形，直径 5 ~ 8 毫米，深红色至紫黑色，近无毛。花期 4 ~ 6 月，果期6 ~ 8月。

产大别山区、岳西、霍山、金寨等地。生于海拔 400 ~ 1 000 米山坡灌丛或沟边、路旁。

果生食、熬糖及酿酒，又可药用，为强壮剂；根有止血、止痛之效；叶能明目。

11a. 毛叶插田泡（变种）

Rubus coreanus Miq. var. **tomentosus** Card.

本变种与原种的主要区别是叶背面密被短绒毛。产地同原种。

12. 黄果悬钩子（图 776）

Rubus xanthocarpus Bureau et Franch.

低矮半灌木，高 15 ~ 50 厘米。根状茎匍匐，木质；地上茎草质，常直立，幼时密被柔毛，老时几无毛，疏生直立针刺。3 出复叶，稀具 5 小叶，长圆形或椭圆状披针形，顶生小叶片长 5 ~ 10 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，先端急尖至圆钝，基部宽楔形至圆形，边缘有不整齐锯齿，两面无毛，仅背面沿脉有细刺；叶柄长 3 ~ 8 厘米，被柔毛和直立刺；托叶线状披针形，基部与叶柄合生。伞房花序具 1 ~ 4 朵花，顶生或腋生；花梗长 1 ~ 2.5 厘米，有柔毛和疏针刺；花直径 1 ~ 2.5厘米；花萼外面密被直针刺和柔毛；花瓣白色，长于萼片；雄蕊短于花瓣；子房顶端有毛。聚合果扁球形，直径 1 ~ 1.2 厘米，橘黄色，无毛。花期 5 ~ 6 月，果期 8 月。

产大别山区岳西、霍山及金寨各地。生于海拔 600 ~ 1 000 米山坡路旁、林缘或林中。

果生食或酿酒；全草入药，能消炎止痛。



图 775　插田泡

花枝



图 776　黄果悬钩子

1. 花枝；2. 果实

13. 蓬蘽（图 777）

Rubus hirsutus Thunb.

落叶小灌木，高 1～2 米。枝红褐色，被柔毛和腺毛，疏生皮刺。奇数羽状复叶，小叶 3～5 枚，卵形或宽卵形，长3～7厘米，宽 2～3.5 厘米，先端急尖，基部宽楔形至圆形，边缘具不整齐尖锐重锯齿，两面疏生柔毛；叶柄长 2～3 厘米，被柔毛和腺毛，并疏生皮刺；托叶卵状披针形，两面被毛。花常单生于侧枝顶端；花梗长 3～6 厘米，被柔毛和腺毛；花大，直径 3～4 厘米；花萼外密被柔毛和腺毛，萼片先端长尾尖，花后反折；花瓣白色；雌蕊无毛。果近球形，直径 1～2 厘米，无毛。花期 4 月，果期 5～6 月。

产大别山区岳西、潜山、舒城及金寨天堂寨等地。生于海拔 1 000 米以下山坡路旁阴湿处或灌丛中。

全株及根入药，能消炎解毒、清热镇惊、活血及祛风湿。



图 777　蓬　蘽

1. 花枝；2. 果实；3. 叶部分放大，示背面腺毛

16. 路边青属 Geum L.

多年生草本。基生叶为奇数大头羽状复叶，顶生小叶特大；茎生叶数较少，3 出或单出如苞片状；托叶常与叶柄合生。花两性，单生或成伞房花序；萼筒陀螺形或半球形，萼片 5，镊合状排列，副萼 5，较小，与萼片互生；花瓣 5，黄色、白色或红色；雄蕊多数，着生在凸出花托上，离生；心皮多数，柱头上部扭曲。瘦果喙顶端具钩。

约 70 种，广泛分布于南北两半球温带。我国有 3 种。大别山区有 1 种。

柔毛路边青（变种）（图 778）

Geum japonicum Thunb. var. **chinense** F. Bolle

多年生草本。茎直立，高 20～60 厘米，被黄色短柔毛和粗硬毛。基生叶为大头羽状复叶，具小叶 1～2 对，侧生小叶较小，连叶柄长 5～20 厘米，叶柄被粗硬毛和短柔毛，顶生小叶最大，卵形或广卵形，长 3～8 厘米，宽 5～9 厘米，先端圆钝，基部阔心形或宽楔形，浅裂或不裂，边缘有粗大圆钝或急尖锯齿，两面被稀疏糙伏毛，下部茎生叶 3 裂片，上部茎生叶单叶，3 浅裂；托叶边缘有不规则大锯齿。花单生茎枝顶端，花梗密被粗硬毛和短柔毛；花直径 1.5～



图 778　柔毛路边青

1、2. 植株；3. 花；4. 萼片；5. 花瓣；6. 雄蕊；7. 雌蕊；8. 叶片一部分放大，示毛

1.8 厘米；副萼比萼片短一半多；花瓣黄色，长于萼片；花柱在上部 1/4 处扭曲，成熟后自扭曲处脱落。聚合果卵形或椭圆形，瘦果被长硬毛。花果期 5～10 月。

产金寨天堂寨、霍山、岳西等地。生于海拔 500～1 000 米山坡草地、田边、河边、灌丛及疏林下。

全草入药，有祛风、除湿、止痛、镇痉之效。

17. 委陵菜属 Potentilla L.

多年生草本，稀为一年生或灌木。茎直立、上升或匍匐。奇数羽状复叶或掌状复叶；托叶与叶柄不同程度合生。花两性，单生、聚伞花序或聚伞圆锥花序；萼筒下凹成半球形，萼片 5，副萼 5，与萼片互生；花瓣 5，黄色，稀白色或紫红色；雄蕊 20 左右；雌蕊多数，着生于微凸起的花托上，离生，每心皮 1 胚珠。瘦果多数着生于干燥花托上，萼片宿存。

约 200 余种，主要分布于北半球温带、寒带及高山地区，极少数种类接近赤道。我国有 80 余种，全国均有。大别山区有 5 种和 1 变种。

分种检索表

1. 基生叶为奇数羽状复叶。
  2. 基生叶有 5～15 对小叶，小叶边缘羽状中裂，裂片三角状披针形 ………………… **1. 委陵菜 P. chinensis**
  2. 基生叶具 2～4 对小叶，小叶边缘不裂但有急尖或圆钝锯齿。
    3. 小叶边缘锯齿尖锐，叶背面灰绿色，密被柔毛 ………………………… **2. 皱叶委陵菜 P. ancistrifolia**
    3. 小叶边缘锯齿圆钝，叶背面密被白色或灰白色绵毛…………………………… **3. 翻白草 P. discolor**
1. 基生叶为掌状复叶或三出复叶。
  4. 植株平卧，具匍匐茎；基生叶为鸟足状 5 小叶；聚伞花序密集枝顶呈假伞形状 ……………………………………………………… **4. 蛇含委陵菜 P. kleiniana**
  4. 植株直立，无匍匐茎；基生叶为掌状 3 出复叶；伞房状聚伞花序，多花而疏散。
    5. 小叶背面被疏柔毛；托叶锐裂 ……………………………………… **5. 三叶委陵菜 P. freyniana**
    5. 小叶背面密被开展柔毛；托叶全缘或稀顶端 2 裂 ………………… **5a. 中华三叶委陵菜** var. **sinica**

1. 委陵菜（图 779）

Potentilla chinensis Ser.

多年生草本，高 20～70 厘米。茎直立，被稀疏短柔毛和白色绢状长柔毛。基生叶为羽状复叶，小叶 5～15 对，叶柄被短柔毛及绢状长柔毛；小叶片长圆形、倒卵形或长圆状披针形，长 1～5 厘米，宽 5～15 毫米，边缘羽状中裂，裂片三角形、三角状披针形或长圆状披针形，边缘向下反卷，背面被白色绒毛，沿脉被白色绢状长柔毛；茎生叶与基生叶相似，仅叶片对数较少；基



图 779 委陵菜

1. 植株；2. 花；3. 雌蕊

生托叶褐色，被白色绢状长柔毛，茎生托叶绿色，边缘锐裂。伞房状聚伞花序；花直径约 1 厘米；副萼较萼片短一半，较窄；花瓣黄色，较萼片稍长。瘦果卵球形。花果期 4 ~ 10 月。

产大别山区各地。生于海拔 700 米以下向阳山坡、草地、林缘或灌木丛内。

全草入药，能清热解毒、止血、止痢。嫩苗可食也可做猪饲料。

2. 皱叶委陵菜（图 780）

Potentilla ancistrifolia Bge.

多年生草本，高 10 ~ 30 厘米。茎直立或斜上，被疏柔毛，有时上部混生腺毛。基生叶为羽状复叶，有小叶 2 ~ 4 对，下面 1 对小叶极小；小叶片无柄，长椭圆形或椭圆状卵形，长 1 ~ 4 厘米，宽 5 ~ 15 毫米，先端急尖，基部楔形，边缘有粗锐锯齿，上面有明显皱褶，伏生疏柔毛，背面密生柔毛；茎生叶 2 ~ 3，具 1 ~ 3 对小叶；基生叶托叶褐色，被长柔毛；茎生叶托叶绿色，边缘有 1 ~ 3 齿，稀全缘。伞房状聚伞花序顶生，疏散，总花梗和花梗密被长柔毛和腺毛；花直径 1 ~ 1.5 厘米；副萼片与萼片近等长；花瓣黄色，比萼片长 0.5 ~ 1 倍。瘦果脐部有长柔毛。花果期 6 ~ 9 月。

产大别山区岳西、霍山、金寨等地。生于海拔 1 000 ~ 1 500 米山坡草地和岩石缝中。



图 780　皱叶委陵菜

植株



图 781　翻白草

1. 植株；2. 部分叶放大；3. 花；4. 花托

3. 翻白草（图 781）

Potentilla discolor Bge.

多年生草本。根粗壮，常肥厚呈纺锤形。茎直立，高 10 ~ 45 厘米，密被白色绵毛。基生叶为羽状复叶，具 2 ~ 4 对小叶，叶柄密被白色绵毛；小叶无柄，小叶片长圆形或长圆状披针形，长 1 ~ 5 厘米，宽 5 ~ 8 毫米，先端圆钝，基部楔形或偏斜圆形，边缘具圆钝锯齿，背面密被白色或灰白色绵毛；茎生叶 1 ~ 2，有掌状 3 ~ 5 小叶；茎生叶托叶绿色，边缘常有缺刻状牙齿，背面密被白色绵毛。聚伞花序疏散；花直径 1 ~ 2 厘米；副萼比萼片短，外被白色绵毛；

花瓣黄色，比萼片长；花柱基部具乳头状膨大。瘦果近肾形。花果期 5 ~ 9 月。

产大别山区各地。生于海拔 1 000 米以下荒地、山谷、沟边及山坡草地。

全草入药，能解热、消肿、止痢、止血，块根含丰富淀粉，嫩苗可食。

4. 蛇含委陵菜（图 782）

Potentilla kleiniana Wight et Arn.

一、二年生或多年生宿根草本，高 10 ~ 50 厘米，全株被开展长柔毛。基生叶为鸟足状复叶，具 5 小叶，小叶片倒卵形或长倒卵形，长 1 ~ 4 厘米，宽 4 ~ 20 毫米，先端圆钝，基部楔形，边缘有多数急尖或圆钝锯齿；下部茎生叶具 5 小叶，上部茎生叶具 3 小叶，小叶与基生叶相似。聚伞花序密集枝顶似假伞形，花小，直径约 8 毫米；副萼与萼片近等长；花瓣黄色，长于萼片；花柱基部膨大。瘦果近圆形，具皱纹。花果期 4 ~ 9 月。

产大别山区各地。生于海拔 700 米以下山坡草地、田边和溪边潮湿处。

全草供药用，能清热、解毒、止咳、化痰；捣烂外敷疱毒、痛肿及虫蛇咬伤。

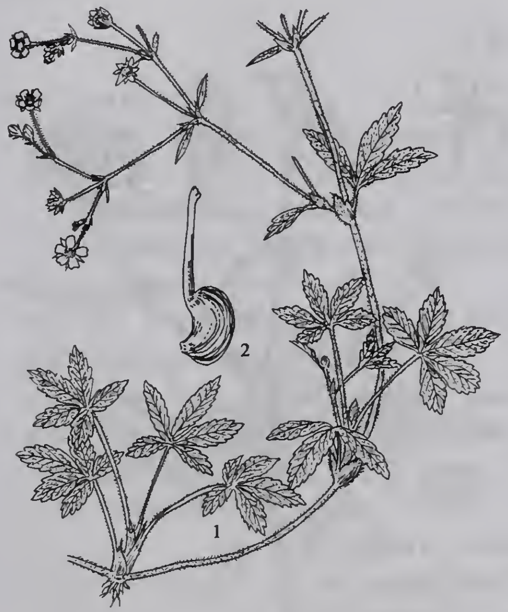


图 782 蛇含委陵菜

1. 植株；2. 雌蕊

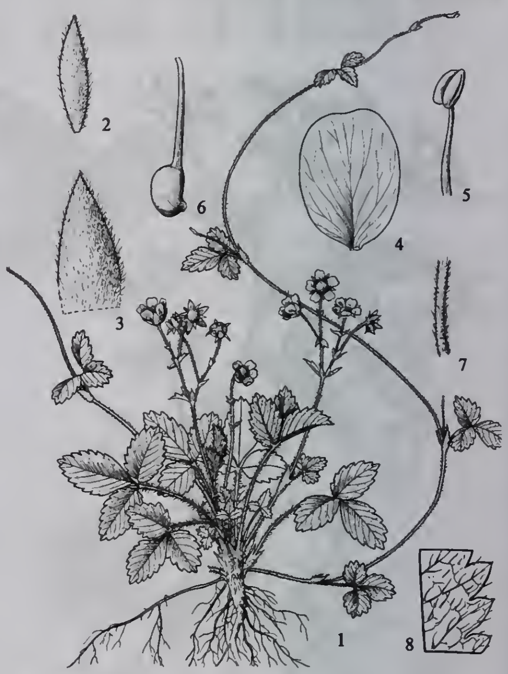


图 783 三叶委陵菜

1. 植株；2. 副萼；3. 萼片；4. 花瓣；5. 雄蕊；6. 雌蕊；7. 花梗放大；8. 叶缘放大

5. 三叶委陵菜（图 783）

Potentilla freyniana Bornm.

多年生草本，高 8 ~ 25 厘米。茎直立或上升，被疏柔毛。基生叶为掌状三出复叶，小叶长圆形、卵形或椭圆形，长 1.5 ~ 5 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，先端急尖或圆钝，基部楔形，边缘有多数急尖锯齿，两面疏生柔毛，脉上较密；茎生叶 1 ~ 2，小叶与基生叶相似，但叶柄较短，边缘锯齿较少；托叶呈缺刻状锐裂，被稀疏长柔毛。伞房状聚伞花序顶生，松散，花梗纤细，长 1 ~ 1.5 厘米；花直径 8 ~ 10 毫米；副萼与萼片近等长，外面被柔毛；花瓣淡黄色。瘦果卵球形，表面有显著脉纹。花果期 3 ~ 6 月。

产金寨、霍山、潜山、岳西、舒城、太湖等地。生于海拔 500 ~ 1 200 米山坡草地及疏林下。

根或全草入药，能清热解毒，止痛止血，对金黄葡萄球菌有抑制作用。

5a. 中华三叶委陵菜（变种）

Potentilla freyniana Bornm. var. **sinica** Migo.

本变种与原种的主要区别是茎和叶柄被开展柔毛较密，小叶两面被开展柔毛，沿脉更密；小叶边缘具圆钝锯齿；托叶全缘，极稀顶端 2 裂。花果期 4 ~ 5 月。

产地同原种。

18. 蛇莓属 Duchesnea J. E. Smith

多年生草本。匍匐茎细长，在节处生不定根。基生叶和茎生叶均为三出复叶，具长柄，小叶片边缘有锯齿；托叶贴生于叶柄，宿存。花单生叶腋，无苞片；副萼片、萼片和花瓣各 5；副萼片大型，与萼片互生，均宿存，先端有 3 ~ 5 锯齿；花瓣黄色；雄蕊 20 ~ 30；心皮多数，离生；花托半球形或陀螺形，在果期增大，海绵质，红色。瘦果微小，多数。

约 5 ~ 6 种，分布于亚洲南部、欧洲和北美洲。我国产 2 种。大别山区有 1 种。

蛇莓（图 784）

Duchesnea indica（Andr.）Focke

多年生草本。匍匐茎多数，长 30 ~ 100 厘米，有柔毛。三出复叶，小叶片倒卵形至菱状长圆形，长 2 ~ 3.5 厘米，宽 1 ~ 3 厘米，先端圆钝，边缘有钝锯齿，两面均被柔毛。花单生于叶腋，直径 1.5 ~ 2.5 厘米；花梗长 3 ~ 6 厘米，被柔毛；副萼比萼片长，先端具 3 ~ 5 齿；花瓣黄色，先端圆钝；花托在果期膨大，海绵质，鲜红色，有光泽，直径 1 ~ 2 厘米，外面有长柔毛。瘦果卵形，鲜时有光泽。花期 5 ~ 8 月，果期7 ~ 9 月。

产大别山区各地。生于海拔 1 000 米以下山坡、草地、路旁等潮湿地方。

全草药用，能散瘀消肿、收敛止血、清热解毒；茎叶捣烂敷治疔疮有特效，亦可敷蛇伤和烧伤；果实煎服能治支气管炎。



图 784 蛇 莓

1. 植株；2. 瘦果

19. 蔷薇属 Rosa L.

直立或攀援灌木，多数有皮刺、针刺或刺毛。奇数羽状复叶，稀单叶，互生；小叶边缘有锯齿；托叶贴生或着生于叶柄上，稀无托叶。花单生或排成伞房状，稀复伞房或圆锥花序；萼筒（花托）球形、坛形至壶形；萼片、花瓣各 5，稀 4；雄蕊多数着生于萼筒边缘；心皮多数，着生于萼筒内，离生；花柱外伸，离生或上部合生。瘦果木质，多数，着生在肉质萼筒内

形成蔷薇果。

约200种，广泛分布亚、欧、北非、北美各洲寒温带至热带地区。我国产82种和数变种。大别山区有7种和3变种。

分种检索表

1. 托叶与叶柄离生，脱落。
  2. 小叶3，稀5；小枝、皮刺和叶片两面均无毛；花单生叶腋 ………… **1. 金樱子 R. laevigata**
  2. 小叶3~5，稀7；小枝、皮刺和叶片两面均密被短柔毛；花多朵或复伞房花序 ………… **2. 毛叶山木香 R. cymosa** var. **puberula**
1. 托叶与叶柄合生，不脱落。
  3. 小叶常5枚，稀3或更多；花白色，稀粉红色；花柱合生成柱；花5至多朵成伞房或圆锥花序。
    4. 托叶篦齿状。
      5. 花瓣白色，花直径1.5~2厘米，花梗有短柔毛 ………… **3. 野蔷薇 R. multiflora**
      5. 花瓣粉红色，花直径2~4厘米，花梗无毛或有腺毛 … **3a. 粉团蔷薇 R. multiflora** var. **cathayensis**
    4. 托叶全缘。
      6. 小叶背面密被柔毛 ………… **4. 悬钩子蔷薇 R. Rubus**
      6. 托叶两面均无毛。
        7. 花梗、萼筒均无毛；花瓣白色 ………… **5. 软条七蔷薇 R. henryi**
        7. 花梗、萼筒外面被腺毛；花粉红色 ………… **5a. 天堂蔷薇 R. henrgi** var. **tiantangensis**
  3. 小叶5~15枚；花瓣粉红色至玫瑰色；花柱离生；花单生或2~5朵。
    8. 常绿或半常绿灌木；小叶5~9枚；花白色或带粉红色 ………… **6. 香水月季 R. odorata**
    8. 落叶灌木；小叶7~15枚；花粉红色或玫瑰红色。
      9. 小叶7~11枚，小叶边缘近基部全缘，先端圆钝；花较小，直径2~3.5厘米；果外无针刺 ………… **7. 钝叶蔷薇 R. sertata**
      9. 小叶9~15枚，叶片边缘全部有锯齿，先端急尖；花较大，直径5~6厘米；果外密被针刺 ………… **8. 缫丝花 R. roxburghii**

1. 金樱子（图785）

Rosa laevigata Michx.

常绿攀援灌木，高可达5米。小枝无毛，散生扁弯皮刺，幼时被腺毛。小叶3，稀5，革质，椭圆状卵形至披针状卵形，长2~6厘米，宽1.5~3.5厘米，先端急尖或圆钝，边缘有锐锯齿，上面亮绿色，无毛，背面沿中脉有腺毛，老时脱落；小叶柄和叶轴有皮刺腺毛；托叶披针形，离生，早落。花单生于叶腋，直径5~7厘米；花梗和萼筒密被腺毛，随果成长变为针刺；花瓣白色；花柱离生，比雄蕊短很多。果梨形或倒卵形，紫褐色，外面密被刺毛，果梗长约3厘米，萼片宿存。花期4~6月，果期7~10月。

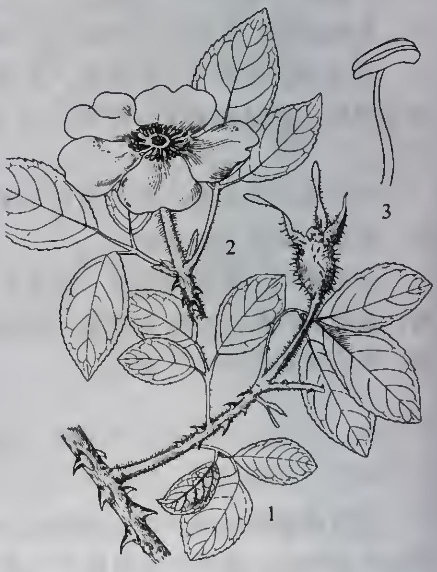


图785 金樱子
1. 果枝；2. 花枝；3. 雄蕊

产霍山、舒城及金寨天堂寨等地。生于海拔300~1 000米向阳山坡、路边或灌丛中。

根皮含鞣质可提取栲胶；果可熬糖及酿酒；根、叶、果均入药，根有活血散瘀、祛风除湿、解毒收敛及

杀虫等功效；叶外用治疮疖、烧烫伤；果能止腹泻并对流感病毒有抑制作用。

2. 毛叶山木香（变种）

Rosa cymosa Tratt. var. **puberula** Yü et Ku

攀援灌木，高2～5米。小枝有钩状皮刺；小枝、皮刺、叶轴、叶柄、叶片两面均密被短柔毛。奇数羽状复叶，小叶3～5，稀7，小叶片卵状披针形或椭圆形，长2.5～6厘米，宽1～2厘米，先端渐尖，基部近圆形，边缘有尖锐锯齿；托叶线形，离生，早落。花多朵成复伞房花序；花直径2～2.5厘米；萼片常有羽状裂片；花瓣白色；花柱离生，稍伸出花托口外，与雄蕊近等长，密被白色柔毛。果球形，直径4～7毫米，红色至黑褐色，萼片脱落。花果期5～10月。

产金寨各地。生于向阳山坡和路旁。

3. 野蔷薇（图786）

Rosa multiflora Thunb.

落叶攀援灌木，高1～2米。小枝圆柱形，有弯曲皮刺。奇数羽状复叶，小叶5～9，近花序的叶有时3小叶，小叶片倒卵形、长圆形或卵形，长1.5～5厘米，宽1～2.5厘米，边缘有尖锐单锯齿，上面无毛，背面有柔毛；小叶柄和叶轴散生腺毛；托叶篦齿状，大部贴生于叶柄。花多朵，排成圆锥状花序；花直径1.5～2厘米；花瓣白色；花柱结合成束，无毛，长于雄蕊。果近球形，直径6～8毫米，绿褐色或紫褐色，有光泽，萼片脱落。花期4～7月，果期10月。

大别山区各地时有栽培。



图786 野蔷薇

果枝



图787 悬钩子蔷薇

花枝

3a. **粉团蔷薇（变种）**

Rosa multiflora Thunb. var. **cathayensis** Rehd. et Wils.

本变种与原种的主要区别是花粉红色。

产金寨各地。生于海拔 1 000 米以下山坡、灌丛及路边。

根、叶、花和种子均入药，根能活血通络收敛，叶外用治肿毒，种子能止泻、利水通经；鲜花含芳香油可提制香精用于化妆品工业；根含鞣质 23% ~25%，可提制栲胶。

4. 悬钩子蔷薇（图 787）

Rosa rubus Lévl. et Vant.

落叶灌木，高可达 5 ~6 米。茎攀援或匍匐，枝幼时被柔毛，老时脱落，有粗短弯曲皮刺。奇数羽状复叶，小叶 5，小叶片卵状椭圆形或倒卵形，长 3 ~6 厘米，宽 2 ~4. 5 厘米，先端尾尖、急尖或渐尖，基部近圆形，边缘有尖锐锯齿，背面密被柔毛；小叶柄和叶轴有柔毛和散生小钩状皮刺；托叶大部贴生叶柄，全缘常被腺毛。花 10 ~25 朵排成圆锥状伞房花序；花梗和总花梗均被柔毛和稀疏腺毛；花直径 2 ~3 厘米；萼片全缘，两面均密被柔毛；花瓣白色；花柱结合成柱，稍长于雄蕊。果近球形，直径 8 ~10 毫米，猩红色至紫褐色，花后萼片反折，以后脱落。花期 4 ~6 月，果期 7 ~9 月。

产大别山区金寨天堂寨。生于海拔 500 米以上山坡、路旁、草坡或灌丛中。

鲜花可提取芳香油及浸膏；根皮含鞣质 11% ~19%，可提取栲胶。

5. 软条七蔷薇（图 788）

Rosa henryi Bouleng.

落叶灌木，高 3 ~5 米，有长匍枝。小枝有短扁、弯曲皮刺或无刺。奇数羽状复叶，小叶常为 5，近花序小叶常为 3；小叶片长圆形、卵形、椭圆形或椭圆状卵形，长 3. 5 ~9 厘米，宽 1. 5 ~5 厘米，先端长渐尖或尾尖，边缘有锐锯齿，两面无毛；小叶柄和叶轴无毛，散生小皮刺；托叶大部贴生叶柄，全缘，无毛。伞形状伞房花序，有花 5 ~15 朵；花直径 3 ~4 厘米；花梗和萼筒无毛，偶被腺毛，萼片外面无毛，内有长柔毛；花瓣白色；花柱结合成柱，被柔毛，比雄蕊稍长。果近球形，直径 8 ~10 毫米，萼片脱落。花期 4 ~5月。

产金寨天堂寨、岳西、舒城等地。生于海拔 400 ~1 000 米路旁灌丛中、林缘或山谷。

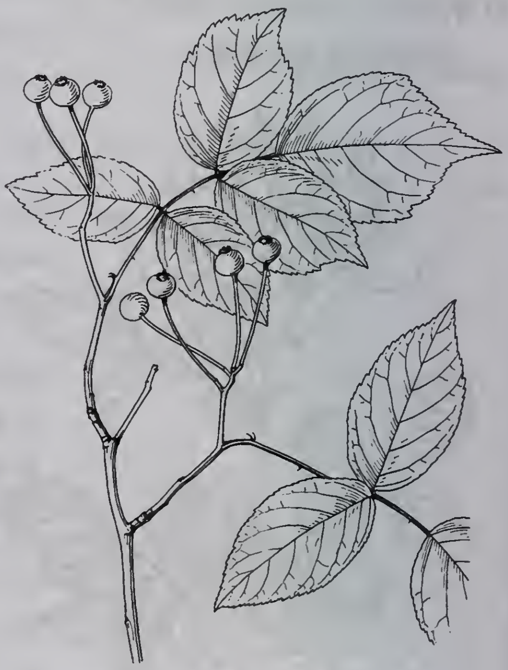


图 788 软条七蔷薇

果枝

5a. **天堂蔷薇（变种）**

Rosa henryi Bouleng. var. **tiantangensis** D. C. Zhang

本变种与原种的主要区别是花粉红色，芳香，花梗和萼筒外面密被腺毛，萼片外面被短柔毛，边缘有腺毛，萼片内面密被短绒毛。

产金寨天堂寨。生于海拔 900 米左右的山坡路旁。

6. 香水月季（图 789）

Rosa odorata（Andr.）Sweet

常绿或半常绿攀援灌木。有长匍匐枝，散生粗短钩状皮刺。羽状复叶，小叶 5 ~ 9，小叶片椭圆形、卵形或长圆状卵形，长 2 ~ 7 厘米，宽 1.5 ~ 3 厘米，先端急尖或渐尖，边缘有锐锯齿，两面无毛，革质；托叶大部贴生叶柄，无毛，总叶柄、小叶柄和叶轴有稀疏小皮刺和腺毛。花单生或 2 ~ 3 朵，直径 5 ~ 8 厘米；花梗长 2 ~ 3 厘米，有腺毛；萼片全缘，内面密被长柔毛；花瓣白色或带粉红色，芳香；花柱离生，伸出花托口外。果成扁球形或球形。花期 6 ~ 9 月。

金寨有栽培。



图 789　香水月季

植株



图 790　钝叶蔷薇

1. 花枝；2. 果实

7. 钝叶蔷薇（图 790）

Rosa sertata Rolfe

落叶灌木，高 1 ~ 2 米。小枝散生直立皮刺。羽状复叶，小叶 7 ~ 11，小叶片广椭圆形至卵状椭圆形，长 1 ~ 2.5 厘米，宽 7 ~ 15 毫米，先端急尖或圆钝，基部近圆形，边缘有尖锐单锯齿，近基部全缘，两面无毛；小叶柄和叶轴被疏柔毛、腺毛和小皮刺；托叶大部贴生叶柄，离生部分耳状，边缘有腺毛。花单生或 3 ~ 5 朵排成伞房状；小苞片 1 ~ 3 枚；花直径 2 ~ 3.5 厘米；萼片卵状披针形，先端延长成叶状，全缘，内面密被黄白色柔毛；花瓣粉红色或玫瑰色、短于萼片；花柱离生，短于雄蕊。果卵球形，直径约 1 厘米，深红色。花期 6 月，果期 8 ~ 10 月。

产大别山区金寨、霍山等地。生于海拔 1 000 ~ 1 600 米山坡、路旁、沟边或疏林中。

8. 缫丝花（图 791）

Rosa roxburghii Tratt.

落叶灌木，高 1～2.5 厘米，树皮成片脱落；小枝有成对皮刺。羽状复叶，小叶 9～15，小叶片椭圆形或长圆形，长 1～2 厘米，宽 6～12 毫米，先端急尖或圆钝，基部宽楔形，边缘有细锐锯齿，两面无毛，叶轴和叶柄有散生小皮刺；托叶大部贴生于叶柄，边缘有腺毛。花单生或 2～3 朵，生于短枝顶端；花直径 5～6 厘米；小苞片 2～3；萼片有羽状裂片，内面密被绒毛，外面密被针刺；花瓣粉红色，重瓣或半重瓣，微香；花柱离生，不外伸，短于雄蕊。果扁球形，直径 3～4 厘米，绿红色，外面密被针刺，萼片直立，宿存。花期 5～7 月，果期 8～10 月。

产大别山区霍山、诸佛庵及金寨天堂寨等地。生于低海拔山坡、路旁和灌丛中，或栽培。

果味酸甜，含大量维生素，食用或药用，也可供熬糖的原料，根煮水治痢疾；花美丽，栽培供观赏。

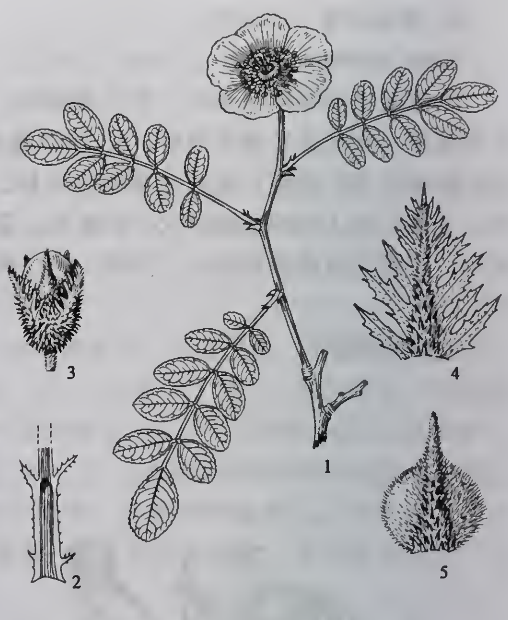


图 791　缫丝花

1. 花枝；2. 托叶；3. 花蕾；4. 苞；5. 萼片

20. 龙牙草属 Agrimonia L.

多年生草本。根状茎倾斜，常具地下芽。奇数羽状复叶，有托叶。花小，两性，成顶生穗状总状花序；萼筒陀螺状，顶端有数层钩刺，萼片 5；花瓣 5，黄色；雄蕊 5～15 或更多；心皮 2，包藏在萼筒内，花柱丝状，伸出萼筒外，柱头稍扩大，每心皮 1 胚珠。瘦果 1～2，包藏在具钩刺的萼筒内；种子 1 枚。

约 10 余种，分布于北温带和热带高山及拉丁美洲。我国有 4 种，南北各地均有。大别山区有 1 种和 1 变种。

分种检索表

1. 小叶片倒卵形至倒卵状披针形，背面脉上伏生柔毛；花直径 6～9 毫米；瘦果成熟时钩刺靠合，连刺长 7～8 毫米……………………………………………… **1. 龙牙草 A. pilosa**
1. 小叶片菱状椭圆形或椭圆形，背面脉上横生长硬毛；花直径 4～5 毫米；瘦果成熟时钩刺开展，连刺长 4～5 毫米……………………………… **2. 小花龙牙草 A. nipponica** var. **occidentalis**

1. 龙牙草（图 792）

Agrimonia pilosa Ldb.

多年生草本。根常呈块状茎。茎高 30～100 厘米，被疏柔毛及短柔毛。叶为间断奇数羽状复叶，小叶 3～4 对，稀 2 对，向上渐少至 3 小叶，小叶片大小不等，倒卵形、倒卵状椭圆形或倒卵状披针形，长 1.5～5 厘米，宽 1～2.5 厘米，边缘有急尖到圆钝锯齿，背面脉上有疏柔毛，具显著腺点；叶柄被疏柔毛；托叶镰形，边缘有尖锐锯齿或裂片，茎下部托叶卵状披针

形，常全缘。穗形总状花序顶生，花序轴和花梗被柔毛；苞片常 3 深裂；花直径 6 ~ 9 毫米；花瓣黄色；雄蕊 10 枚左右；花柱 2，丝状。果倒圆锥形，外面有 10 条肋，顶端有数层钩刺，幼时直立，成熟时靠合，连钩刺长 7 ~ 8 毫米。花果期 5 ~ 10 月。

产霍山、潜山及金寨天堂寨等各处。生于低海拔山坡路旁、草地、灌丛或林缘。

全草药用，为强壮、收敛、止血药，有强心、升血压、凝血、止血、凉血、抗菌等作用。



图 792　龙牙草

1. 植株上部；2. 叶；3. 幼果



图 793　小花龙牙草

1. 植株；2. 花枝；3. 果；4. 萼裂片；5. 花瓣；6. 雄蕊；7. 雌蕊；8. 钩刺

2. 小花龙牙草（变种）（图 793）

Agrimonia nipponica Koidz. var. **occidentalis** Skalicky

多年生草本。主根粗短，常呈块状。茎高 30 ~ 90 厘米，上部密被短柔毛，下部密被黄色长硬毛。叶为间断奇数羽状复叶，小叶 1 ~ 3 对，小叶片大小不等，菱状椭圆形或椭圆形，长 1.5 ~ 4 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，边缘有圆齿，上面伏生疏柔毛，背面沿脉上横生稀疏长硬毛；叶柄被疏柔毛；托叶镰形或半圆形，边缘有急尖锯齿，茎下部托叶全缘。穗形总状花序有分枝；苞片小，3 深裂，小苞片 1 对，卵形，不裂；花直径 4 ~ 5 毫米；雄蕊 5，稀 10；心皮 2，1 枚完全发育，花柱 2，柱头小，头状。果小，外有 10 条肋，顶端具数层钩刺，开展，连钩刺长 4 ~ 5 毫米。花果期 8 ~ 11 月。

产安庆、潜山、霍山及金寨天堂寨等各地。生于低海拔山坡草地、林缘、山谷溪边及灌丛。

21. 地榆属 Sanguisorba L.

多年生草本。根粗壮。奇数羽状复叶。花两性，稀单性，密集成穗状或头状花序；萼筒喉

部缢缩，有萼裂片 4，紫红、红色或白色，稀带绿色，如花瓣状；无花瓣；雄蕊 4，稀更多，插生于花盘外面，花盘贴生于萼筒喉部；心皮 1，稀 2，包藏于萼筒内，柱头扩大呈画笔状，具 1 胚珠。瘦果小，藏于宿存萼筒内。

约 30 余种，分布于欧洲、亚洲及北美洲。我国有 7 种，南北各地均有分布。大别山区有 1 种和 1 变种。

地榆（图 794）

Sanguisorba officinalis L.

多年生草本，高 30～120 厘米。根粗壮，多呈纺锤形。茎直立。奇数羽状复叶，小叶 4～6 对，小叶片卵形或长圆状卵形，长 1～7 厘米，宽 5～30 毫米，先端圆钝，基部近心形，边缘有多数粗大圆钝锯齿，两面无毛，茎生叶较少；茎生托叶大，半卵形，外侧边缘有尖锐锯齿。穗状花序椭圆形、圆柱形或卵球形，直立，长 1～4 厘米，横径 5～10 毫米，花从花序顶端向下开放；萼片 4，紫红色；雄蕊 4，花丝丝状，与萼片近等长或稍短；柱头顶端膨大成盘形，边缘具流苏状乳头。果藏于宿存萼内，外面有 4 棱。花果期 7～10 月。

根为止血用药及治疗烧伤或烫伤；嫩叶可食，又可代茶叶。

产金寨天堂寨、太湖、舒城、望江、宿松等各地。生于低海拔地区的山坡草地、灌丛下及林缘。



图 794 地 榆
1. 植株下部；2. 花序；3. 叶缘放大；4. 花（放大）

长叶地榆（变种）

Sanguisorba officinalis L. var. **longifolia** (Bertol.) Yü et Ku

本变种与原种的主要区别是基生叶小叶带状长圆形至带状披针形，基部微心形、圆形至宽楔形，茎生叶较多，基部微心形、圆形至宽楔形，茎生叶较多，与基生叶相似，但更长而狭窄；花序长圆柱状，长 2～6 厘米，直径 5～10 毫米；雄蕊与萼片近等长。花果期 8～11 月。

产地生境同原种。

22. 李属 Prunus L.

落叶小乔木或灌木。常无顶芽，腋芽单生，有数枚鳞片。单叶互生，幼叶在芽中为席卷状或对折状，在叶片基部边缘或叶柄顶端常有 2 小腺体；托叶早落。花单生或 2～3 朵簇生，先叶开放或与叶同时开放；萼片和花瓣均为 5，雄蕊多数；心皮 1，子房上位，无毛，1 室，2 胚珠。核果，具 1 成熟种子，外面有沟，无毛，常被蜡粉；核两侧扁平。

约 30 余种，主要分布于北半球温带地区。我国有 7 种，栽培品种很多。大别山区有 1 种。

李（图 795）

Prunus salicina Lindl.

落叶乔木，高 9 ~ 12 米。小枝黄红色，无毛。叶片长圆状倒卵形或长椭圆形，长 6 ~ 8 厘米，宽 3 ~ 5 厘米，边缘有圆钝重锯齿，常混有单锯齿，幼叶齿尖具腺，两面均无毛；托叶线形，边缘有腺，早落；叶柄顶端有 2 腺体或无，有时在叶片边缘基部有腺体。花 3 朵并生，花直径 1.5 ~ 2.5 厘米；萼片边缘有疏齿；花瓣白色，着生在萼筒边缘，比萼筒长 2 ~ 3 倍；雄蕊多数，花丝长短不等，比花瓣短。核果球形，直径 3.5 ~ 5 厘米，黄色、红色、绿色或紫色，基部内陷，有沟，被蜡粉。花期 4 月，果期 7 ~ 8 月。

金寨天堂寨和岳西、舒城、宿松，农家有栽培。

果除生食外，可制李干、李脯、酿酒；种仁药用，可止咳活血；也可作绿化观赏树。



图 795　李

1. 果枝；2. 花枝；3. 花纵剖面

23. 杏属 Armeniaca Mill.

落叶乔木，稀灌木。腋芽和花芽并生，2 ~ 3 个簇生叶腋。幼叶在芽中席卷状；叶柄常具腺体。花单生，稀 2 朵，先叶开放，无梗或有短梗；萼片 5；花瓣 5，着生于萼筒口部；雄蕊多数；心皮 1，子房被毛，1 室，2 胚珠。核果两侧稍扁平，有时显纵沟，果肉质而有汁腋，不开裂；核两侧扁平，种仁味苦或甜。

约 8 种，分布于东亚、中亚、小亚细亚和高加索。我国有 7 种。大别山区有 1 种。

杏（图 796）

Armeniaca vulgaris Lam.

落叶乔木，高 5 ~ 10 米。多年生枝浅褐色，皮孔大而横生；一年生枝浅红褐色，有光泽，无毛，具多数小皮孔。叶片宽卵形或圆卵形，长 5 ~ 9 厘米，宽 4 ~ 8 厘米，先端急尖或渐尖，基部圆形至心形，边缘有圆钝锯齿，两面无毛，仅脉腋具毛；叶柄基部常具 1 ~ 6 枚腺体。花单生，直径 2 ~ 3 厘米，先叶开放；花萼紫绿色，萼片花后反折；花瓣白带红色；雄蕊多数，稍短于花瓣；子房被短柔毛。果球形，直径约 2.5 厘米，



图 796　杏

1. 花枝；2. 果枝；3. 雄蕊；4. 雌蕊；5. 果；6. 核仁

黄色至黄红色，稍被短柔毛；果肉多汁，成熟时不开裂。花期 3 ~ 4 月，果期 6 ~ 7 月。

金寨、舒城、安庆、望江等各地有栽培。

果除生食时，可制杏脯、杏酱；种仁（杏仁）入药，有止咳祛痰、定喘润肠之效。

24. 桃属 Amygdalus L.

落叶乔木或灌木。枝无刺或有刺；腋芽常 3 个或 2 ~ 3 个并生，两侧为花芽，中间是叶芽。幼叶在芽中呈对折状，花后开放；叶柄及叶边常具腺体。花单生，稀 2 朵并生，粉红色，稀白色，近无梗；雄蕊多数；心皮 1，子房常被毛，1 室具 2 胚珠。果为核果，外被毛，成熟时果肉多汁不开裂或干燥开裂，腹部有明显缝合线，果洼较大；核表面具深浅不同的纵、横沟纹和孔穴。

约 40 余种，分布于亚洲中部和地中海地区。我国有 12 种。大别山区有 1 种。

桃（图 797）

Amygdalus persica L.

落叶乔木，高 3 ~ 8 米。小枝细长，无毛；冬芽 2 ~ 3 个簇生于叶腋，被短柔毛。叶片椭圆状披针形或倒卵状披针形，长 7 ~ 15 厘米，宽 2 ~ 3.5厘米，背面在脉腋间具少数短柔毛至数枚腺体，边缘有细锯齿或粗锯齿，齿端有腺或无；叶柄粗壮，常具 1 至数枚腺体。花单生，先叶开放，直径 2.5 ~ 3.5 厘米，粉红色；子房被短柔毛，腹缝线明显。果形状和大小均有变异，果肉多汁而有香味；果核大，表面具纵、横沟纹和孔穴。花期 3 ~ 4 月，果实成熟因品种而异，常为 6 ~ 8 月。

产大别山区各地，广泛栽培。

果生食及制罐头或果酱外，桃仁供药用，有镇咳祛痰、活血、通经、润肠作用；桃树自落的幼果，晒干称天碧桃干，治盗汗、胃痛、疝痛；花含山奈酚，药用能利尿通便；桃叶含苦杏仁或及鞣质等，治痢疾、痔疮、湿疹、阴道滴虫等；桃树上分泌的胶质，可作粘接剂。



图 797　桃

1. 花枝；2. 果枝；3. 花纵剖面；4. 雄蕊；5. 果核；6. 核仁

25. 樱属 Cerasus Mill.

落叶乔木或灌木。腋芽单生或 3 个并生，两侧为花芽，中间为叶芽。幼叶在芽中为对折状，与花同放或后于花开放；叶边缘有锯齿或缺刻状锯齿，叶柄、托叶和锯齿常有腺体。花数朵成伞形、伞房状或短总状花序，或 1 ~ 2 花生于叶腋；萼筒钟状或管状；花瓣白色或粉红色；雄蕊 10 ~ 50；心皮 1，花柱和子房被毛或无毛。核果成熟时肉质多汁，不开裂；核近球形，核面平滑或稍有皱纹。

约 100 余种，分布于北半球温和地带，亚洲、欧洲至北美洲均有，主要种类分布在我国西部和西南部以及日本和朝鲜。大别山区有 6 种。

分种检索表

1. 乔木，高 2 ~ 8 米；叶柄较长，长 6 ~ 15 毫米；花 2 ~ 6 朵形成伞房状或近伞形花序，花白色。
  2. 叶柄和叶片背面脉或脉间被疏柔毛，侧脉 9 ~ 11 对；核果较大，直径 9 ~ 13 毫米，红色…………………………………………………… **1. 樱桃 C. pseudocerasus**
  2. 叶柄和叶片两面均无毛，侧脉 6 ~ 9 对；核果较小，直径 8 ~ 10 毫米，紫黑色。
    3. 叶片边缘有锐锯齿，但不为芒状；花先叶开放……………………………… **6. 华中樱 C. conradinae**
    3. 叶片边缘锐锯齿成芒状；花叶同时 ………………………………………… **2. 山樱花 C. serrulata**
1. 小灌木，高不超过 1.5 米；叶柄短，长不超过 4 毫米；花单生或 2 ~ 3 朵簇生，粉红色。
  4. 叶片中部或中部以上最宽，基部楔形；小枝被短柔毛。
    5. 叶片中部以上最宽，倒卵状长椭圆形或倒卵状披针形，侧脉 6 ~ 8 对……………… **3. 欧李 C. humilis**
    5. 叶片中部最宽，长圆状披针形，侧脉 4 ~ 5 对 ……………………………… **4. 麦李 C. glandulosa**
  4. 叶片中部以下最宽，卵形或卵状披针形；小枝无毛…………………………………… **5. 郁李 C. japonica**

1. 樱桃（图 798）

Cerasus pseudocerasus（Lindl.） G. Don

落叶乔木，高 2 ~ 6 米。嫩枝无毛或被疏柔毛，绿色。叶片卵形或长圆状卵形，长 5 ~ 12 厘米，宽 3 ~ 5 厘米，先端渐尖或尾状渐尖，基部圆形，边缘有尖锐锯齿，齿端有小腺体，侧脉 9 ~ 11对，背面沿脉或脉间有稀疏柔毛；叶柄长 7 ~ 15 毫米，被疏柔毛，先端有 1 ~ 2 个大腺体，托叶披针形，有羽状腺齿，早落。花序伞房状或近伞形，有花 3 ~ 6 朵，先叶开放；萼筒外面被疏柔毛，萼片全缘；花瓣白色，先端下凹或 2 裂；雄蕊 30 ~ 35；花柱与雄蕊近等长。核果近球形，红色，直径 9 ~ 13 毫米。花期 3 ~ 4 月，果期 5 ~ 6 月。

产安庆、舒城、岳西、金寨等地。生于海拔 300 ~ 600 米山坡向阳处，多有栽培。

果供生食，也可酿樱桃酒；枝、叶、根、花可供药用。



图 798 樱 桃
1. 果枝；2. 花枝

2. 山樱花（图 799）

Cerasus serrulata（Lindl.） G. Don ex London

落叶乔木，高 3 ~ 8 米。小枝无毛。叶片卵状椭圆形或倒卵状椭圆形，长 5 ~ 9 厘米，宽 2.5 ~ 5 厘米，先端渐尖，基部圆形，边缘有渐尖单锯齿及重锯齿，齿端有小腺体，两面无毛，侧脉 6 ~ 8 对；叶柄长 1 ~ 1.5 厘米，无毛，先端有 1 ~ 3 枚圆腺体；托叶线形，早落。花序伞房状或近伞形，具 2 ~ 3 朵花；具总苞片和苞片；萼片边缘全缘；花瓣白色，稀粉红色，先端下凹；雄蕊约 38 枚。核果紫黑色，直径 8 ~ 10 毫米。花期 4 ~ 5 月，果期 6 ~ 7 月。

产大别山区潜山及金寨天堂寨等地。生于海拔 500 ~ 1 500 米山谷林中，或栽培。



图 799　山樱花

1. 花枝；2. 花纵剖面；3. 果枝；4. 果纵剖面



图 800　欧　李

1. 花枝；2. 果枝；3. 花纵剖面；4. 果核

3. 欧李（图 800）

Cerasus humils（Bge.）Sok.

落叶灌木，高 40～150 厘米。幼枝被短柔毛。叶倒卵状长椭圆形或倒卵状披针形，长 2.5～5 厘米，宽 1～2 厘米，中部以上最宽，边缘有单锯齿或重锯齿，侧脉 6～8 对；叶柄长 2～4 毫米；托叶线形，边缘有腺体。花单生或 2～3 朵簇生，花叶同放；花瓣白色或粉红色；雄蕊 30～35 枚；花柱与雄蕊近等长，无毛。核果红色或紫红色，直径 15～18 毫米。花期 4～5 月，果期 6～10 月。

产金寨天堂寨及霍山等地。生于海拔 1 500 米以下向阳山坡灌丛中或庭园栽培。

种仁入药，作郁李仁，有利尿、缓下作用，主治大便燥结、小便不利；果味酸，可食。

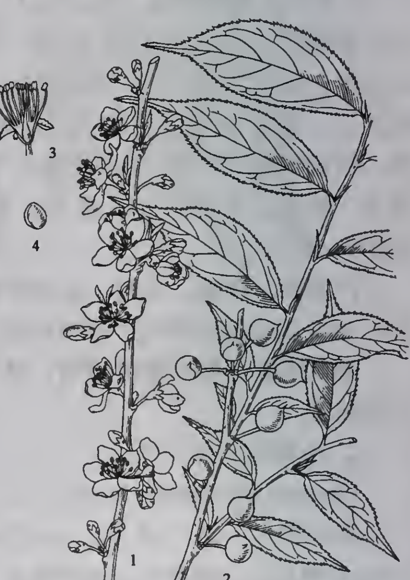


图 801　麦　李

1. 花枝；2. 果枝；3. 花纵剖面；4. 果核

4. 麦李（图 801）

Cerasus glandulosa（Thunb.）Lois.

落叶灌木，高 50～150 厘米。幼枝无毛或被短柔毛。叶片长圆状披针形或椭圆状披针形，长 2.5～6 厘

米，宽 1 ~2 厘米，先端渐尖，基部楔形，最宽处在中部，边缘有细钝重锯齿，两面无毛或仅中脉上被疏柔毛，侧脉 4 ~5 对；叶柄长 1.5 ~3 毫米；托叶线形。花单生或 2 朵簇生，花叶同放；萼片边缘有锯齿；花瓣白色或粉红色；雄蕊 30。核果红色或紫红色，直径 1 ~1.3 厘米。花期3 ~4 月,果期 5 ~8 月。

产大别山区各地，生于山坡、沟边或灌丛中，也常见栽培。

果可食和酿酒；种仁药用，能润肠，可治慢性便秘；茎、叶可制农药，浸液防治菜蚜虫。

5. 郁李（图 802）

Cerasus japonica (Thunb.) Lois.

落叶灌木，高 1 ~1.5 米。小枝无毛；叶片卵形或卵状披针形，长 3 ~7 厘米，宽 1.5 ~2.5 厘米，先端渐尖，基部圆形，边缘有缺刻状尖锐重锯齿，两面无毛或脉上有疏柔毛，侧脉 5 ~8 对；叶柄长 2 ~3 毫米；托叶线形，边缘有腺齿。花 1 ~3 朵，簇生，花先叶开放或花叶同放；萼片边缘有细齿；花瓣白色或粉红色；雄蕊约 32；核果深红色，直径约 1 厘米。花期 5 月，果期 7 ~8 月。

产金寨天堂寨及霍山、岳西各地。生于低海拔山坡林下或灌木丛中。

种仁入药，名郁李仁，有明显降压作用。



图 802 郁 李

1. 果枝；2. 果核；3. 花枝；4. 花纵剖面



图 803 华中樱

果枝

6. 华中樱（图 803）

Cerasus conradinae (Koehne) Yü et Ku

落叶乔木，高 3 ~10 米。小枝无毛。叶片倒卵形、长椭圆形或倒卵状长椭圆形，长 5 ~9 厘米，宽 2.5 ~4 厘米，先端骤尖，基部圆形，边缘有向前伸展锯齿，齿端有小腺体，两面无毛，侧脉 7 ~9 对；叶柄长 6 ~8 毫米，无毛，有 2 腺；托叶长约 6 毫米，边缘有腺齿。伞形花

序具花3~5朵，直径约1.5厘米，先叶开放；具总苞片和苞片；萼片长约2毫米；花瓣白色或粉红色，先端2裂；雄蕊30~40；花柱无毛。核果卵球形，红色，纵径8~11毫米，横径5~9毫米。花期3月，果期4~5月。

产金寨天堂寨。生于海拔1 200~1 400米山谷林下。

26. 稠李属 Padus Mill.

落叶小乔木或灌木。分枝较多。冬芽具数枚鳞片。叶片在芽中呈对折状，单叶互生，边缘具齿，稀全缘；叶柄常在顶端具2枚腺体或在叶片基部边缘具2枚腺体；托叶早落。花多数，成总状花序，生于当年生小枝顶端，基部有叶或无叶；萼筒钟状，裂片5；花瓣5，白色，先端常啮蚀状；雄蕊10至多数；心皮，花周位，子房上位，具2胚珠，柱头平。核果卵球形，外面无纵沟，中果皮骨质，成熟时具有1种子。

约20余种，主要分布于北温带。我国有14种，全国均有。大别山区有3种。

分种检索表

1. 花序基部无叶；萼片在果时宿存；雄蕊10枚 ………………………… **1. 橉木 P. buergeriana**
1. 花序基部具1~4片叶；萼片在果时脱落；雄蕊多数。
  2. 叶片边缘有带芒锐锯齿；总状花序长16~30厘米 ………………… **2. 短梗稠李 P. brachypoda**
  2. 叶片边缘锯齿细密而无芒；总状花序10~15厘米 ………………… **3. 细齿稠李 P. obtusata**

1. 橉木（图804）

Padus buergeriana（Miq.）Yü et Ku

落叶乔木，高6~12米。小枝无毛。叶片椭圆形或长椭圆形，长4~10厘米，宽2.5~5厘米，先端尾状渐尖或短渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘有锐锯齿，两面无毛；叶柄长1~1.5厘米，无毛和腺体；托叶边缘有腺齿，早落。总状花序具花20~30朵，长6~9厘米，基部无叶；花直径5~7毫米；萼片边缘有不规则细锯齿，齿尖幼时带腺体；花瓣白色，先端啮蚀状，基部楔形，生于萼筒边缘；雄蕊10，长于花瓣，生于花盘边缘；子房无毛，花柱短于雄蕊，柱头圆盘状或半圆形。核果近球形或卵球形，直径约5毫米；萼片宿存。花期4~5月，果期5~10月。

产霍山及金寨天堂寨等地。生于海拔1 000~1 200米山坡向阳疏林中或山谷林缘。

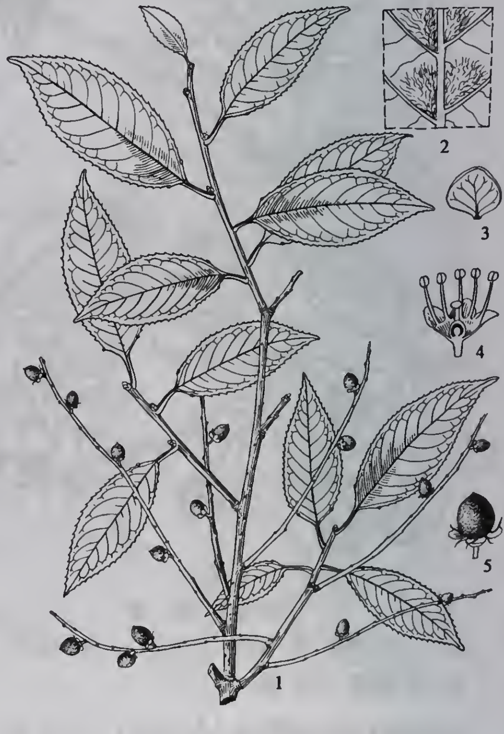


图804 橉 木

1. 果枝；2. 脉腋，示簇毛；3. 萼片；4. 花解剖；5. 果

2. 短梗稠李（图805）

Padus brachypoda（Batal.）Schneid.

落叶乔木，高8~10米。老枝无毛，散生浅色皮孔。叶片长圆形，稀椭圆形，长6~16厘米，宽3~7厘米，先端渐尖，稀短尾尖，基部微心形，边缘有锐锯齿，齿端有短芒，两面无

毛或在背面脉腋有髯毛，中脉和侧脉均突起；叶柄长1.5~2.3厘米，无毛，顶端和侧脉均突起；叶柄长1.5~2.3厘米，无毛，顶端两侧各有1腺体；托叶边缘有带腺锯齿，早落。总状花序具多花，长16~30厘米，基部有1~3叶，叶片长5~7厘米，宽2~3厘米；总花梗和花梗均被短柔毛；花直径5~7毫米；萼片边缘有带腺细锯齿，短于花瓣；花瓣白色，中部以上啮蚀状或波状；雄蕊25~27，花丝长短不等；柱头盘状，比长花丝短。核果球形，直径5~7毫米，幼时紫红色，老时黑褐色，无毛；萼片脱落。花期4~5月，果期5~10月。

产金寨、霍山、岳西、舒城等地。生于海拔1 000米左右山坡灌丛或山谷林中。

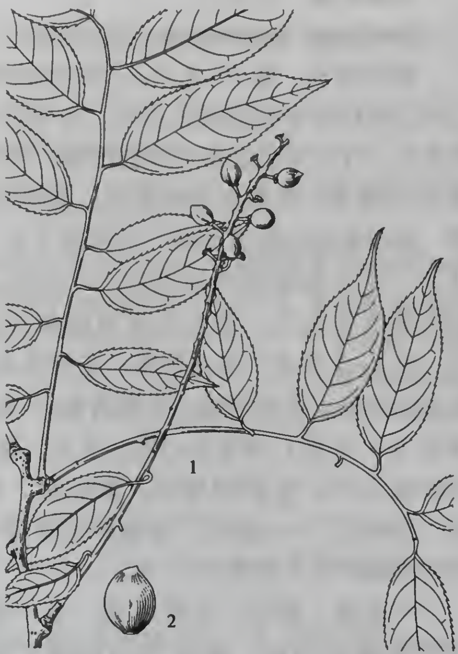


图805　短梗稠李
1. 果枝；2. 果

3. 细齿稠李（图806）

Padus obtusata（Koehne）Yü et Ku

落叶乔木，高6~20米。老枝无毛，散生浅色皮孔，幼枝有时被短柔毛。叶片窄长圆形、椭圆形或倒卵形，长4.5~11厘米，宽2~4.5厘米，两面无毛，中脉、侧脉和网脉均明显突起；叶柄长1~2.2厘米，顶端两侧常各具1腺体；托叶线形，边缘常有带腺锯齿。总状花序具多花，长10~15厘米，基部有2~4片叶，形同枝生叶，但较小；萼片边缘有细齿；花瓣白色，顶端2/3部分啮蚀状；雄蕊多数，花丝长短不等；柱头盘状。核果卵球形，直径6~8毫米，黑色，无毛；萼片脱落。花期4~5月，果期6~10月。

产岳西及金寨天堂寨等地。生于海拔800~1 600米山坡杂木林中和山谷或溪边等处。



图806　细齿稠李
1. 果枝；2. 叶脉，示簇毛；3. 花

27. 臭樱属 Maddenia Hook. f. et Thoms.

落叶小乔木或灌木。冬芽具多数鳞片。单叶互生，叶片边缘有单锯齿、重锯齿或缺刻状重锯齿，齿尖有腺；托叶大形，边缘有腺齿；花杂性异株，多花排成总状花序，稀为伞房花序，生于小枝顶端；苞片早落；萼筒钟状，萼裂片10~12，短小，有时延长成花瓣状；无花瓣；雄蕊20~40；生于萼筒口部，排成紧密不规则2轮；在雄花中心皮1，具短花柱，柱头头状；在两性花中心皮2，稀1，花柱细长，与雄蕊近等长，柱头盘状。核果2，长圆形，肉质，紫色，具1成熟种子。

约6种，分布于喜马拉雅山区、尼泊尔、不丹和锡金。我国有5种。大别山区有1种。

锐齿臭樱（图 807）

Maddenia incisoserrata Yü et Ku

落叶灌木，高 2 ~ 5 米。多年生枝黑色，无毛，当年生枝幼时密被棕褐色柔毛；冬芽红褐色，鳞外有柔毛。叶片卵状长圆形或长圆形，长 5 ~ 10 厘米，宽 3 ~ 5 厘米，先端急尖或尾尖，基部近圆形或宽楔形，边缘有缺刻状重锯齿，两面近无毛，侧脉 10 ~ 15 对，中脉和侧脉明显突起；叶柄长 2 ~ 3 毫米，被棕褐色长柔毛；苞片边缘有腺齿或毛。总状花序，长 3 ~ 5 厘米，多花密集；花梗和总花梗均密被棕褐色柔毛；萼片全缘，比萼筒短 2 ~ 3 倍；两性花雄蕊 30 ~ 35 枚；雌蕊 1 心皮，无毛，花柱细长，伸出雄蕊之外。核果卵球形，紫黑色，直径约 8 毫米；果梗长 3 ~ 4 毫米，密被棕色长柔毛；萼片宿存。花期 4 月，果期 6 ~ 7 月。

产金寨、潜山、岳西各地。生于海拔 1 000 ~ 1 600 米阴湿山坡，灌丛和山谷落叶阔叶林下或沟边。



图 807　锐齿臭樱
果枝

七十　豆科 Leguminosae

乔木、灌木、亚灌木或草本，直立或攀援，常有能固氮的根瘤。叶互生，稀对生，1 ~ 2 回羽状复叶，稀为掌状复叶或 3 小叶或单叶，具柄或无柄；托叶有或无，有时叶状或变为棘刺。花两性，稀单性，辐射对称或两侧对称，常排成总状花序、聚伞花序、穗状花序、头状花序或圆锥花序；花被 2 轮；萼片（3 ~ ）5（ ~ 6），分离或连合成筒，有时二唇形，稀退化或消失；花瓣（0 ~ ）5（ ~ 6），常与萼片的数目相等，稀较少，分离或连合成具花冠裂片的筒，大小有时可不等，或构成蝶形花冠，近轴的一片称旗瓣，侧生的 2 片称翼瓣，运轴 2 片常合生，称龙骨瓣，遮盖住雄蕊和雌蕊；雄蕊 10 枚，有时 5 枚或多数（含羞草亚科），分离或合生成管，单体或 2 体雄蕊，花药 2 室，纵裂或有时孔裂，花粉单粒或常联合成复合花粉；雌蕊常由单心皮所组成，稀较多而分离，子房上位，1 室，沿腹缝线具侧膜胎座，胚珠 2 至多数，排成互生的 2 列；花柱和柱头单一，顶生。果为荚果，形状种种，成熟后沿缝线开裂或不裂，或断裂成含单粒种子的荚节。种皮革质或膜质，有时由珠柄形成一多少肉质的假种皮。

约 650 属，18 000 种，广布于全球。我国有 172 属，1 485 种，13 亚种，153 变种，16 变型，各省区均有分布。大别山区有 45 属，95 种，2 亚种，3 变种。

分属检索表

1. 花辐射对称；花瓣镊合状排列，中下部常合生；雄蕊无定数或有定数（1. 含羞草亚科 Mimosoideae）。
   2. 雄蕊多数；荚果扁平而直，不开裂具横壁 ······ **1. 合欢属 Albizia**
   2. 雄蕊与花瓣同数或为其 2 倍；荚果成熟时横裂为数节，每节有 2 粒种子 ······ **2. 含羞草属 Mimosa**

1. 花两侧对称；花瓣覆瓦状排列；雄蕊有定数。
  3. 花冠不为蝶形，各瓣多少不相似；花瓣在芽中通常为上升式覆瓦状排列，即最上面的一花瓣位于最内方（Ⅱ. 云实亚科 Caesalpinioideae）
    4. 叶为羽状复叶。
      5. 叶常为二回偶数羽状复叶，稀一回偶数羽状复叶（皂荚属 Gleditsia）。
        6. 花两性；种子无胚乳 ………………………………………………………… **3. 云实属 Caesalpinia**
        6. 花单性或杂性；种子含多量角质胚乳。
          7. 植株不具刺；花较大，顶生圆锥花序；荚果肥厚肿胀 ………………… **4. 肥皂荚属 Gymnocladus**
          7. 植株具分枝硬刺；花小，侧生穗形总状花序；荚果扁平 ……………………… **5. 皂荚属 Gleditsia**
      5. 叶常为一回羽状复叶 …………………………………………………………………… **6. 决明属 Cassia**
    4. 叶为单叶，全缘 ……………………………………………………………………………… **7. 紫荆属 Cercis**
  3. 花冠蝶形，各瓣极不相似；花瓣在芽中为下降式覆瓦状排列，即最上面一花瓣位于最外方（Ⅲ. 蝶形花亚科 Papilionoideae）。
    8. 雄蕊 10，分离或仅基部连合。
      9. 荚果扁平，含 1 至数粒种子，种子间不紧缩成串珠状。
        10. 常绿乔木；总状花序或圆锥花序；花瓣有柄 ……………………………… **8. 红豆树属 Ormosia**
        10. 落叶乔木；通常为圆锥花序；花瓣无柄。
          11. 芽单生，具芽鳞，不为叶柄所覆盖；小叶对生或近对生；花序直立 …… **9. 马鞍树属 Maackia**
          11. 芽叠生，不具芽鳞，但为叶柄基部所覆盖；小叶互生；花序直立或下垂 ……………………… ………………………………………………………………………………… **10. 香槐属 Cladrastis**
      9. 荚果圆筒形，含少数至多数种子，且种子间收缩成串珠状 ……………………… **11. 槐属 Sophora**
    8. 雄蕊 10，合生为单体或两体，具显著雄蕊管。
      12. 荚果如有 2 粒以上种子时，不在种子间裂为节荚，通常为 2 瓣开裂，或不开裂。
        13. 多为草本植物，少有其它习性；荚果含 1 至多粒种子，开裂或不开裂。
          14. 雄蕊连合成单体；花药 2 型，即有长短 2 型交互而生，较长者为基着，较短者为背着 ……… ……………………………………………………………………………… **12. 猪屎豆属 Crotalaria**
          14. 雄蕊合生为单体，或成为 9 与 1 的两体；花药除补骨脂属 Psoralea 外，通常一式。
            15. 叶为 3 小叶组成的复叶，稀仅 1 小叶或多至 9 小叶。
              16. 小叶边缘通常有锯齿；托叶常与叶柄相连；子房基部无鞘状花盘。
                17. 叶为具 3 小叶的羽状复叶。
                  18. 荚果短而直，含 1 ~2 粒种子；总状花序细长 ………………… **13. 草木犀属 Melilotus**
                  18. 荚果螺旋形卷曲或弯曲成马蹄形 …………………………………… **14. 苜蓿属 Medicago**
                17. 叶为具 3 小叶的掌状复叶 ……………………………………………… **15. 车轴草属 Trifolium**
              16. 小叶全缘或具裂片；托叶不与叶柄相连合；子房基部常有鞘状花盘包围。
                19. 花单生或簇生，但常为总状花序，其花序轴延续一致而无节瘤；花柱无毛；小托叶有或无。
                  20. 叶下面常具腺点；小托叶不存在或早落；无苞片或早落。
                    21. 胚珠 1 ~2 粒；荚果长圆形或圆形 …………………………… **16. 鹿藿属 Rhynchosia**
                    21. 胚珠 3 至多数；荚果线状 ……………………………………… **17. 野扁豆属 Dunbaria**
                  20. 叶下面不具腺体斑点；小托叶通常存在；苞片宿存（大豆属 Glycine 除外）。
                    22. 苞片脱落；花同为一种类型 ……………………………………… **18. 大豆属 Glycine**
                    22. 苞片宿存；花分完全花和无花瓣的两种类型 ………… **19. 两型豆属 Amphicarpaea**
                19. 花常为总状花序，花序轴在花的着生处常凸出为节，或隆起为瘤；花柱具毛或否；小托叶通常存在。

23. 花柱不具髯毛。
24. 龙骨瓣长于旗瓣和翼瓣 ………………………………………………………… **20. 土圞儿属 Apios**
24. 所有各花瓣长度几相等。
25. 花萼钟形，其后方裂片常合生为一，前方居中的一裂片较长；荚果长而稍扁，其缝线两侧不具纵肋；常具块根 ……………………………… **21. 葛属 Pueraria**
25. 花萼2唇形，其后方2裂片远大于前方的3裂片；荚果大而扁平，其腹缝线的两侧各具一纵肋；不具块根 ……………………………………… **22. 刀豆属 Canavalia**
23. 花柱上部后方具纵裂髯毛，或柱头周围具茸毛。
26. 龙骨瓣先端具螺旋卷曲的长喙 …………………………………… **23. 菜豆属 Phaseolus**
26. 龙骨瓣先端钝圆或具短喙，但不螺旋卷曲。
27. 柱头顶生，其周围或花柱后方具髯毛；荚果扁，镰刀状半月形 ……………………………………………………………………………………… **24. 扁豆属 Dolichos**
27. 柱头倾斜，在花柱后方具髯毛；荚果细长，圆柱形…………… **25. 豇豆属 Vigna**
15. 叶为4小叶至多数小叶所组成的复叶，稀具1~3小叶。
28. 叶通常为偶数羽状复叶，叶轴末端有卷须。
29. 花柱圆柱形，顶部背面有一丛髯毛，或于四周有柔毛 ……………… **26. 野豌豆属 Vicia**
29. 花柱扁，在其上部里面仅有长柔毛，刷形。
30. 偶数羽状复叶有1~3对小叶，叶轴末端卷须发达，羽状分枝；托叶大，叶状，大于小叶 ……………………………………………………………… **27. 豌豆属 Pisum**
30. 偶数羽状复叶有2至多对小叶，叶轴末端具卷须或刚毛；托叶小于小叶。
31. 花萼较花瓣稍长；种子为双凸透镜状 ……………………………… **28. 兵豆属 Lens**
31. 花萼较花瓣短；种子球形，非双凸透镜状 ………………… **29. 山黧豆属 Lathyrus**
28. 叶为奇数羽状复叶，如为偶数羽状复叶时，则先端不具卷须，仅叶的中肋（即小叶轴）有时延伸成刺状，稀为单叶（补骨脂属 Psoralea）或具3~5小叶的掌状复叶。
32. 植株被贴生的丁字毛；药隔顶端常具腺体，或延伸而成一簇短毛 ……………………………………………………………………………… **30. 木蓝属 Indigofera**
32. 植株不被上述毛；药隔顶端不具任何附属体，或在崖豆藤属 Millettia 有近于呈腺体之物。
33. 小叶有明显腺点；雄蕊合生为单体或5+5的两体；荚果含1粒种子，不开裂……………………………………………………………………………… **31. 补骨脂属 Psoralea**
33. 小叶不具腺点；雄蕊为9+1的两体；荚果含2至多数种子；2瓣开裂，亦可不裂或迟裂。
34. 花组成顶生的总状或圆锥花序。
35. 花组成顶生总状花序；小叶7枚以上；子房具柄 ………… **32. 紫藤属 Wisteria**
35. 花组成顶生圆锥花序；小叶3枚以上；子房无柄 ……… **33. 崖豆藤属 Millettia**
34. 花组成穗状或总状花序，也可为伞形或头状花序，稀花单生或簇生，常腋生。
36. 荚果薄而扁平；托叶变成刺状 ……………………………… **34. 刺槐属 Robinia**
36. 荚果膨大或圆柱形、线形或长圆形。
37. 落叶灌木；叶常为偶数羽状复叶，其中肋常延伸呈刺状而宿存；花单生或2~3朵簇生 …………………………………………………… **35. 锦鸡儿属 Caragana**
37. 草本或亚灌木，叶常为奇数羽状复叶，稀为偶数羽状复叶，其中肋常与小叶一同脱落；花排成总状花序、穗状花序或伞形花序。
38. 龙骨瓣长度约与翼瓣相等；荚果2室…………………… **36. 黄芪属 Astragalus**
38. 龙骨瓣长度约为翼瓣的1/3；荚果1室……… **37. 米口袋属 Gueldenstaedtia**

13. 乔木或灌木；或木质藤本，圆锥花序顶生 ······································ **38. 黄檀属 Dalbergia**

12. 荚果常含 1～4 粒种子，不开裂。

39. 羽状复叶，具 4 至多数小叶；无小托叶。

40. 奇数羽状复叶，小叶多数；雄蕊为 5＋5 的两体，花药均为一型 ······································ **39. 合萌属 Aeschynomene**

40. 偶数羽状复叶，小叶 2～3 对；雄蕊为 9＋1 的两体，花药二型 ········· **40. 落花生属 Arachis**

39. 羽状或掌状复叶，具 3（5～7）小叶，有时退化为 1 小叶；具小托叶或否。

41. 具小托叶；荚果具 3 至数节。

42. 具明显的子房柄；荚果不呈念珠状，背缝线于节间凹几达腹缝线而成一深口 ······································ **41. 长柄山蚂蝗属 Podocarpium**

42. 子房无柄；荚果呈念珠状 ······································ **42. 山蚂蝗属 Desmodium**

41. 小托叶不存在；荚果仅 1 节含 1 粒种子。

43. 托叶细小，呈钻状而早落；灌木，稀草本。

44. 苞片宿存，其腋间通常具二花；花柄不具关节 ··············· **43. 胡枝子属 Lespedeza**

44. 苞片早落，其腋间仅具 1 花；花柄于花萼下具关节 ··· **44. 荒子梢属 Campylotropis**

43. 托叶大形，膜质而宿存；一年生草本 ······················ **45. 鸡眼草属 Kummerowia**

1. 合欢属 Albizia Durazz.

落叶乔木或灌木，稀藤本。二回羽状复叶，互生，羽片 1 至多对；总叶柄及叶轴上有腺体；小叶对生，1 至多对。花小，两性，5 基数，常组成头状花序、聚伞花序或穗状花序，再排成腋生或顶生的圆锥花序；花萼钟状或漏斗状，具 5 齿；花瓣常在中部以下合生或漏斗状，上部具 5 裂片；雄蕊 20～50 枚，花丝突出于花冠之外，基部合生成筒；子房有多数胚珠。荚果带状，扁平，果皮薄，不开裂或迟裂。

约 150 种，广布于全球热带和亚热带地区。我国有 17 种，主产南部和西南部。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 羽片 2～4 对；小叶 5～14 对，小叶片较大，长 2～4 厘米，宽 1～2 厘米；花冠白色 ······································ **1. 山合欢 A. kalkora**

1. 羽片 4～12 对；小叶 10～30 对，小叶片较小，长 0.6～1.2 厘米，宽 0.1～0.4 厘米；花冠粉红色 ······································ **2. 合欢 A. julibrissin**

1. 山合欢　山槐（图 808）

Albizia kalkora（Roxb.）Prain

落叶小乔木或灌木，高 3～8 米。小枝暗褐色，被短柔毛，有显著皮孔。二回羽状复叶；羽片 2～4 对；小叶 5～14 对，小叶片长圆形，长 2～4 厘米，宽 1～2 厘米，全缘，两面密被柔毛，中脉稍偏于上侧。头状花序 2～7 个生于上部叶腋，或在枝顶排成圆锥花序；花萼管状，长 2～3 毫米，5 齿裂；花冠白色，长 6～8 毫米，中部以下连合呈管状，花萼、花冠均密被长柔毛；雄蕊长 2.5～3.5 厘米，基部连合成管状。荚果带状，长 7～17 厘米，宽 1.5～3 厘米，深棕色，嫩荚密被短柔毛，老时无毛。种子 4～12 粒，倒卵形。花期 5～6 月，果期 8～10 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡灌丛和疏林中。

茎皮、根和花入药，可安神；花美丽，可作为风景树。

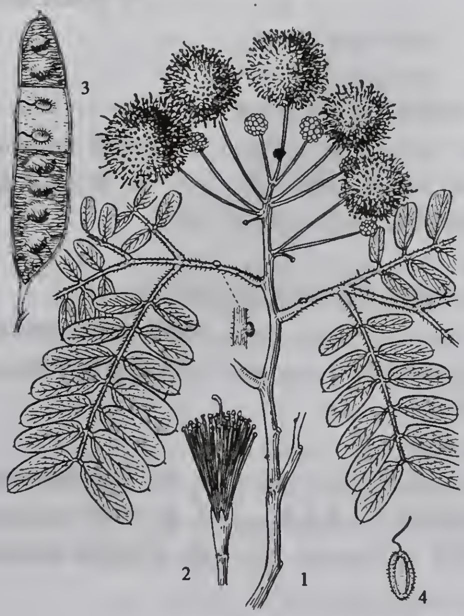


图 808 山合欢

1. 花枝；2. 花；3. 果；4. 种子



图 809 合 欢

1～3. 花枝、小叶、茎一段；4～6. 花、萼；7、8. 果、种子

2. 合欢 夜合树（图 809）

Albizia julibrissin Durazz.

落叶乔木，高可达 16 米。二回羽状复叶；羽片 4～12 对；小叶 10～30 对，镰状长圆形，两侧极偏斜，长 6～12 毫米，宽 1～4 毫米，先端有小尖头，有缘毛，中脉紧靠上边缘。头状花序于枝端排成圆锥花序；花萼管状，长 3 毫米，5 浅裂，绿色；花冠粉红色，连合成筒状，长约 8 毫米，上部 5 裂，裂片三角形，长 1.5 毫米，花萼、花冠外均被短柔毛；雄蕊多数，花丝长 2.5 厘米，基部愈合，上部粉红色；荚果带状，长 9～15 厘米，宽 1.5～2.5 厘米，幼时被毛。种子褐色。花期 6～7 月，果期 8～10 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡或栽培。

木材可供建筑及各种用具；树皮及花供药用，能安神、活血、止痛；树姿美丽，夏季开花艳丽，是重要的行道树和庭园观赏树。

2. 含羞草属 Mimosa L.

多年生、有刺草本或灌木，稀为乔木或藤本。二回羽状复叶，常很敏感，触之即闭合而下垂；小叶细小，多数；托叶小，钻状。花小，两性或杂性，4～5 数，组成稠密的球形头状花序或圆柱形的穗状花序，花序单生或簇生；花萼钟状，具短裂齿；花瓣下部合生；雄蕊与花瓣同数或为花瓣数的 2 倍，分离，伸出花冠之外，花药顶端无腺体；子房无柄或有柄；胚珠 2 至多数。荚果长椭圆形或线形，扁平，有荚节 3～6，荚节脱落后具长刺毛的荚宿存在果柄上。种卵形或圆形，扁平。

约 500 种，主产热带美洲，少数广布于全世界的热带、温带地区。我国有 3 种及 1 变种。

大别山区栽培 1 种。

含羞草（图 810）

Mimosa pudica L.

亚灌状草本，高可达 1 米。茎直立，多分枝，有散生、下弯的钩刺及倒生刺毛。羽片和小叶触之即闭合而下垂；羽片常 2 对，指状排列于总叶柄之顶端，长 3 ~ 8 厘米；小叶 10 ~ 20 对，线状长圆形，长 8 ~ 13 毫米，宽 1.5 ~ 2.5 毫米，先端急尖，边缘具刚毛；托叶披针形，长 5 ~ 10 毫米，有刚毛。头状花序圆球形，直径约 1 厘米，具长总花梗，单生或 2 ~ 3 个生于叶腋；花小，淡红色，多数；苞片线形；花萼极小；花冠钟状，裂片小；雄蕊 4，伸出于花冠之外；子房无毛；胚珠 3 ~ 4 粒。荚果长圆形，长 1 ~ 2 厘米，宽约 5 毫米，扁平，稍弯曲，荚果边缘波状，具刺毛，成熟时荚节脱落，荚缘宿存。种子卵形，长 3.5 毫米。花期 3 ~ 10 月，果期 5 ~ 11 月。

大别山区各地有零星栽培，为常见观赏植物。

全草供药用，有安神镇静之功效，鲜叶捣烂外敷治带状泡疹。

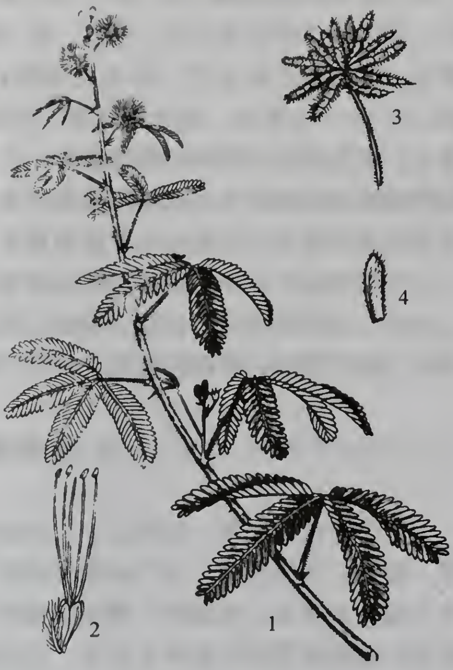


图 810　含羞草

1. 花枝；2. 花；3. 果序；4. 小叶片

3. 云实属 Caesalpinia L.

乔木、灌木或藤本，通常有刺。二回羽状复叶；小托叶变为刺状或无；小叶大或小，全缘。花两性，左右对称，排成总状花序或圆锥花序。腋生或顶生；花大而美丽，黄色或橙黄色；萼片离生，覆瓦状排列，下方一片较大；花瓣 5，常具柄，展开，其中 4 片通常圆形，有时长圆形，最上方一片较小，色泽、形状及被毛常与其余 4 片不同；雄蕊 10 枚，离生，2 轮排列，花丝基部加粗，被毛，花药背着，纵裂；子房 1 室，具 1 ~ 7 粒胚珠。荚果卵形、长圆形或披针形，有时呈镰刀状弯曲，扁平或肿胀，无翅或具翅，平滑或有刺，开裂或不开裂。

约 100 种，分布热带和亚热带地区。我国产 17 种，除少数分布较广外，主要产地在南部和西南部。大别山区有 1 种。



图 811　云　实

1. 果枝；2. 花；3. 雄蕊；4. 雌蕊；5. 种子

云实（图 811）

Caesalpinia decapetala（Roth）Alston

落叶藤本；树皮暗红色。枝、叶轴和花序均被柔毛

和钩刺。二回羽状复叶，长 20 ~ 30 厘米；羽片 3 ~ 10 对，对生；具柄，基部有 1 对刺；小叶 8 ~ 12 对,膜质，长圆形，长 10 ~ 25 毫米，宽 6 ~ 12 毫米，两面均被短柔毛，后脱落；托叶小，早落。总状花序顶生，直立，长 15 ~ 30 厘米，具多花；总花梗多刺；花梗长 3 ~ 4 厘米，被毛，有花萼下具关节，故花易脱落；萼片 5，长圆形，被短柔毛；花瓣黄色，圆形或倒卵形，长 10 ~ 12 毫米，盛开时反卷，基部具短柄；雄蕊与花瓣近等长，花丝基部扁平，下部被绵毛；子房无毛。荚果长圆状舌形，长 6 ~ 12 厘米，宽 2. 5 ~ 3 厘米，脆革质，无毛，有光泽，沿腹缝线膨胀成狭翅，成熟时沿腹缝线开裂，先端具尖喙。种子 6 ~ 9 粒。椭圆形，长约 11 毫米，宽约 6 毫米，种皮棕色。花果期 4 ~ 10 月。

产大别山区金寨、岳西、潜山和霍山等地。生于山坡灌丛或路旁。

根、茎及果药用，性温、味苦、涩，无毒，有发表散寒、活血通经，解毒杀虫之效，治筋骨痛、跌打损伤；果皮和树皮含单宁，种子含油 35% ，可制肥皂及润滑油；栽培可作为绿篱。

4. 肥皂荚属 **Gymnocladus** Lam.

落叶乔木，无刺。枝粗壮。二回偶数羽状复叶；托叶小，早落。总状花序或聚伞圆锥花序，顶生；花淡白色，杂性或雌雄异株，辐射对称；花托盘状；萼片 5，近相等，花瓣 4 或 5 片，稍长于萼片，长圆形，覆瓦状排列，最里面的一片有时消失；雄蕊 10，分离，5 长 5 短，直立，较花冠短，花丝被长柔毛，花药背着，药室纵裂；子房在雄花中退化或不存在，在雌花中或两性花中无柄，胚珠 4 ~ 8 粒。荚果无柄，肥厚，坚实，近圆柱形，2 瓣裂。种子大，外种皮革质。

约 3 ~4 种，分布于亚洲中国、缅甸和美洲北部。我国有 1 种。大别山区也有 1 种。

肥皂荚（图 812）

Gymnocladus chinensis Baill.

落叶乔木，无刺，高达 5 ~ 12 米；树皮灰褐色，具明显的白色皮孔；当年生小枝被锈色或白色短柔毛，后脱落。二回偶数羽状复叶，长 20 ~ 25 厘米，无托叶；叶轴具槽，被短柔毛；羽片 5 ~ 10 对，对生、近对生或互生；小叶 8 ~ 12 对，互生，几无柄，小叶片长圆形，长 2. 5 ~ 5 厘米，宽 1 ~ 1. 5 厘米，两面被绢质柔毛；具钻形小托叶。总状花序顶生，被短柔毛；花白色或带紫色，杂性，有长梗，下垂；花托深凹，长 5 ~ 6 毫米，被短柔毛；花萼钻形，较花托稍短；花瓣长圆形，较萼片稍长，被硬毛；花丝被柔毛；子房无毛，不具柄，有 4 粒胚珠，柱头头状。荚果长圆形，长 7 ~ 10 厘米，宽 3 ~4厘米，扁平或膨胀，无毛，顶端有短喙，有种子 2 ~4 粒，种子近球形而稍扁，直径约 2 厘米，黑色，无毛。果期 8 月。

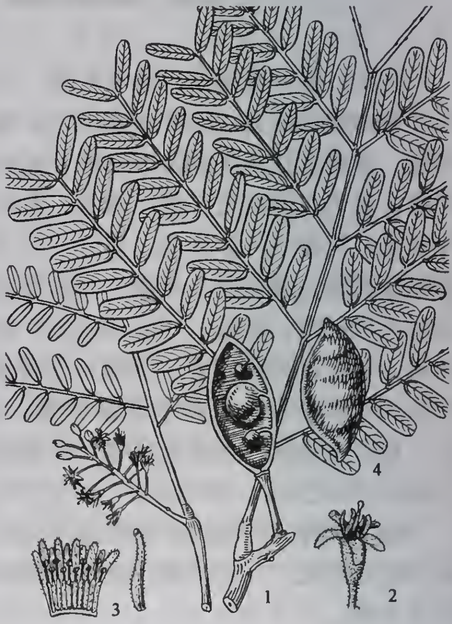


图 812 肥皂荚

1. 果枝；2. 花；3. 雄蕊，雌蕊；4. 果

产大别山区霍山、金寨、六安、舒城和潜山等地。生于山坡、山腰、杂木林中、竹林中、村旁、

宅旁和路边。

果含胰皂素，可洗涤丝绸、亦可入药，治疱癣、肿毒等症；种子油可作油漆等工业用油。

5. 皂荚属 Gleditsia L.

落叶乔木或灌木。干和枝通常具分枝的粗刺。叶互生，1～2 回羽状复叶常并存于同一植株上；叶轴和羽轴具槽；小叶多数，近对生或互生，边缘具细锯齿或钝齿，稀全缘；托叶小，早落。花杂性或单性异株，淡绿色或绿白色，穗状花序或总状花序，稀圆锥花序，腋生或稀有顶生；花托钟状，外面被柔毛，里面无毛；萼裂片 3～5，近相等；花瓣 3～5，稍不等，与萼裂片等长或稍长；雄蕊 6～10，伸出，花丝中部以下稍扁宽，被长曲柔毛，花药背着；子房无柄或有短柄，柱头顶生，胚珠 1 至多数。荚果扁，不裂或迟裂。种子 1 至多数，卵形或椭圆形。

约 16 种，分布于亚洲中部、东南部和南北美洲。我国产 6 种，2 变种，广布于南北各地。大别山区有 3 种。

分种检索表

1. 小叶小，长 6～24 毫米，全缘，植株上部的小叶远比下部的小叶小；荚果长 3～6 厘米；具 1～3 粒种子……………………………………………………………………………… **1. 野皂荚 G. microphylla**

1. 小叶大，长 2～9 厘米，边缘有细锯齿或波状齿；荚果长 12～37 厘米；种子多数。
   2. 棘刺圆柱状；小叶网脉明显，有两面凸起，边缘有细密锯齿；子房缝线上及基部被毛；荚果肥厚；弯曲呈新月形 ……………………………………………………………… **2. 皂荚 G. sinensis**
   2. 棘刺略扁；小叶网脉不明显，全缘或具波状疏圆齿；子房无毛；荚果扁平，不规则旋扭或弯曲作镰刀状 ……………………………………………………………… **3. 山皂荚 G. japonica**

1. 野皂荚（图 813）

Gleditsia microphylla Gordon ex Y. T. Lee

灌木或小乔木，高 2～4 米。枝灰白色至浅棕色；幼枝被短柔毛，老时脱落；刺不粗壮，长针形，长 1.5～6.5 厘米，有分枝。叶为 1～2 回羽状复叶，长 7～16 厘米；具 2～4 对羽片；小叶 5～12 对，薄革质，斜卵形至长椭圆形，长 6～24 毫米，宽 3～10 毫米，植株上部的小叶远比下部的为小，先端圆钝，基部偏斜，边缘全缘，上面无毛，下面被短柔毛；叶脉在两面均不清晰；小叶柄短，长 1 毫米，被短柔毛。花杂性，绿白色，近无梗，簇生，组成穗状花序或顶生的圆锥花序，长 5～12 厘米；苞片 3；雄花：直径约 5 毫米；花托长约 1.5 毫米；萼片 3～4，长 2.5～3 毫米；花瓣 3～4，长约 3 毫米，与萼裂片外面均被短柔毛，里面被长柔毛；雄蕊 6～8；两性花：直径约 4 毫米；萼裂片 4，长 1.5～2 毫米，两面被短柔毛；花瓣 4，长 2 毫米，外面被短



图 813　野皂荚

1. 果枝；2. 花瓣展开，示雄蕊；3. 花萼剖展

柔毛，里面被长柔毛；雄蕊 4～5，萼片对生；子房具长柄，无毛，有胚珠 1～3。荚果扁薄，斜椭圆形，长 3～6 厘米，宽 1～2 厘米，红棕色至深褐色，无毛，先端有纤细的短喙，果颈长 1～2 厘米。种子 1～3，扁卵形或长圆形，长 7～10 毫米，宽 6～7 毫米，褐棕色，光滑。花期 6～7 月，果期 7～10 月。

产大别山区六安、霍山、潜山等地。生于山坡阳处或路边。

2. 皂荚（图 814）

Gleditsia sinensis Lam.

落叶乔木，高可达 30 米。枝灰色至深褐色；刺粗壮，圆柱形，常分枝，多呈圆锥状，长达 16 厘米。叶为 1 回羽状复叶，长 10～18 厘米；小叶 2～9 对，纸质，卵状披针形至长圆形，长 2～8.5 厘米，宽 1～4 厘米，边缘具细锯齿，上面被短柔毛，下面中脉上稍被柔毛；网脉明显，在两面凸起；小叶柄长 1～2 毫米，被短柔毛。花杂性，黄白色，组成总状花序，腋生或顶生，长 5～14 厘米，被短柔毛；雄花：直径 9～10 毫米；萼片 4，三角状披针形，长 3 毫米，两面被柔毛；花瓣 4，长圆形，长 4～5 毫米；雄蕊 8；退化雌蕊长 2.5 毫米；两性花：直径 10～12 毫米；花梗长 2～5 毫米；萼、花瓣与雄花相似，但萼片长 4～5 毫米，花瓣长 5～6 毫米；雄蕊 8；子房缝线上及基部被毛，柱头浅 2 裂；胚珠多数。荚果带状，长 12～37 厘米，宽 2～4 厘米，劲直或扭曲，果肉稍厚，两面鼓起，或有的荚果短小，多少呈柱状，长 5～13 厘米，宽 1～1.5 厘米，变曲作新月形，内无种子；果颈长 1～3.5 厘米；果瓣革质，褐棕色或红褐色，常被白色粉霜。种子多数，长圆形，长 11～13 毫米，宽 8～9 毫米，棕色，光亮。花期 3～5 月，果期 5～12 月。



图 814 皂 荚

1. 花枝；2. 花；3. 花纵剖面，示雄蕊；4. 果；5. 种子

产大别山区太湖。生于山坡、路旁或谷地。

木材坚硬，为车辆、家具用材；荚果煎汁可代肥皂用以洗涤丝毛织物；嫩芽油盐调食，其子煮熟糖渍可食；荚、子、刺均入药，有祛痰通窍、镇咳利尿、消肿排脓、杀虫治癣之效。

3. 山皂荚（图 815）

Gleditsia japonica Miq.

落叶荞木，高达 25 米。小枝紫褐色或脱皮后呈灰绿色，具分散的白色皮孔，光滑无毛；刺略扁，粗壮，紫褐色至棕黑色，常分枝，长 2～15.5 厘米。一至二回羽状复叶，长 11～25 厘米；羽片 2～6 对；小叶 3～10 对，纸质或厚纸质，卵状长圆形或卵状披针形至长圆形，长 2～7 厘米，宽 1～3 厘米，全缘或具波状疏圆

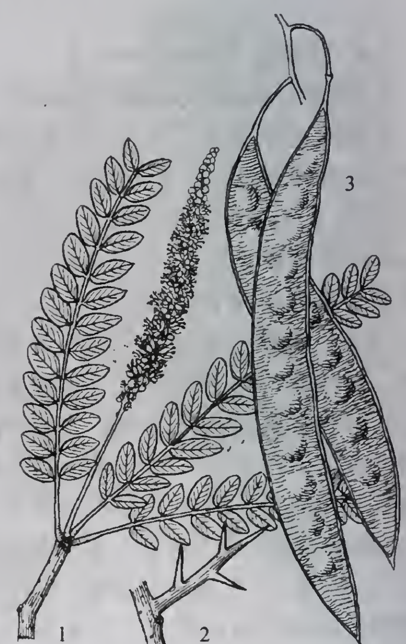


图 815 山皂荚

1. 花枝；2. 枝刺；3. 荚果

齿，上面被短柔毛或无毛，有时有光泽，下面基部及中脉被微柔毛，老时脱落；网脉不明显；小叶柄极短。花黄绿色，组成顶生或腋生的穗状花序，被短柔毛，雄花序长 8 ~ 20 厘米，雌花序长 5 ~ 16 厘米；雄花：直径 5 ~ 6 毫米；花托外面密被褐色短柔毛；萼片 3 ~ 4，三角状披针形，长约 2 毫米，两面均被柔毛；花瓣 4，椭圆形，长约 2 毫米，被柔毛；雄蕊 6 ~ 8；雌花：直径 5 ~ 6 毫米；花托长约 2 毫米；萼片和花瓣均为 3 ~ 5，形状与雄花的相似，长约 3 毫米，两面密被柔毛；不育雄蕊 4 ~ 8；子房无毛，花柱短，下弯，柱头膨大，2 裂；胚珠多数。荚果带形，扁平，长 20 ~ 35 厘米，宽 2 ~ 4 厘米，不规则旋扭或弯曲作镰刀状，先端具长 5 ~ 15 毫米的喙，果颈长 1.5 ~ 3.5 厘米，果瓣革质，棕色或棕黑色，常具泡状隆起，无毛，有光泽。种子多数，椭圆形，长 9 ~ 10 毫米，宽 5 ~ 7 毫米，深棕色。花期 4 ~ 6 月，果期 6 ~ 11 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于向阳山坡或谷地、溪边路旁，也常见栽培。

荚果含皂素，可代肥皂用以洗涤，并可作染料，种子入药，嫩叶可食；木材坚实，心材带粉红色，色泽美丽、纹理粗，可作建筑、器具和支柱等用。

6. 决明属 Cassia L.

乔木、灌木、亚灌木或草本。偶数羽状复叶，丛生；叶柄和叶轴上常有腺体；小叶对生，无柄或具短柄；托叶多样，无小托叶。花近辐射对称，通常黄色，组成腋生的总状花序或顶生的圆锥花序，或有时 1 至数朵簇生于叶腋；苞片与小苞片多样；萼筒很短，裂片 5，覆瓦状排列；花瓣 5，近相等或下面 2 片较大；雄蕊 4 ~ 10 枚，常不相等，其中有些花药退化；子房纤细，有时弯曲，胚珠多数。荚果圆柱形或扁平，稀具 4 棱或翅，木质、革质或膜质，2 瓣裂或不开裂，种子间有横隔。

约 600 种，分布于全球热带和亚热带地区，少数分布至温带地区；我国原产 10 余种，包括引种栽培的 20 余种，广布于南北各地。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 雄蕊 10 枚，有时 1 ~ 3 枚退化；小叶长 8 ~ 15 毫米 ………………………………… **1. 短叶决明 C. leschenaultiana**
1. 雄蕊 4 枚，有时 5 枚；小叶长 5 ~ 9 毫米 ………………………………………… **2. 豆茶决明 C. nomame**

1. 短叶决明（图 816）

Cassia leschenaultiana DC.

一年生或多年生亚灌木状草本，高 30 ~ 80 厘米，有时可达 1 米。茎直立，有分枝，嫩枝密被黄色柔毛。叶长 3 ~ 8 厘米，在叶柄的上端有圆盘状腺体 1 枚；小叶 14 ~ 25 对，线状镰形，长 8 ~ 15 毫米，宽 2 ~ 3 毫米，两侧不对称，中脉靠近叶的上缘；托叶线状锥形，长 7 ~ 9 毫米，宿存。花序腋生，有花 1 至数朵不等；总花梗顶端的小苞片长约 5 毫米；萼片 5，长约 1 厘米，带状披针形，外面疏



图 816　短叶决明

1. 花枝；2. 花；3. 萼片；4. 花瓣；5、6. 雄蕊；7. 雌蕊；8. 果；9. 种子；10. 小叶

被黄色柔毛；花冠橙黄色，花瓣稍长于萼片或与萼片等长；雄蕊 10 枚，有时 1 ~3 枚退化；子房密被白色柔毛。荚果扁平，长 2.5 ~5 厘米，宽约 5 毫米，有 8 ~16 粒种子。花期 6 ~8 月，果期 9 ~11 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山地路旁的灌木丛或草丛中。

2. 豆茶决明（图 817）

Cassia nomame（Sieb.）Kitag

一年生草本，高 30 ~60 厘米，分枝或不分枝，稍被毛。叶长 4 ~8 厘米，有小叶 8 ~28 对，在叶柄的上端有黑褐色、盘状、无柄腺体 1 枚；小叶长 5 ~9 毫米，带状披针形，稍不对称。花有柄，生于叶腋，单生或 2 至数朵组成短的总状花序；萼片 5，分离，外面疏被柔毛；花瓣 5，黄色；雄蕊 4 枚，有时 5 枚；子房密被短柔毛。荚果扁平，有毛，开裂，长 3 ~8 厘米，宽约 5 毫米，有种子 6 ~12 粒。种子扁，近菱形，平滑。花期 6 ~8 月，果期 8 ~9 月。

产大别山区金寨、霍山、岳西等地。生于山坡林缘草丛中。



图 817　豆茶决明

1. 花果枝；2. 小叶片；3. 花；4. 花瓣；5. 雄蕊；6. 雌蕊

7. 紫荆属 Cercis L.

灌木或乔木，单生或丛生，无刺。单叶，互生，全缘或先端微凹，具掌状脉；托叶小，鳞片状或薄膜状，早落。花两性，两侧对称，紫红色或粉红色，具梗，排成总状花序单生于老枝上或聚生成束簇生于老枝或主干上，常先叶开放；苞片鳞片状，聚生于花序基部，覆瓦状排列，边缘被毛；小苞片极小或缺；花萼短钟状，微歪斜，红色，喉部具一短花盘，先端不等 5 裂；花瓣 5，近蝶形，具柄，不等大，旗瓣最小，位于最里面；雄蕊 10 枚，分离，花药背着，药室纵裂；子房有 2 ~10 粒胚珠，花柱线形，柱头头状。荚果扁，狭长圆形，腹缝线一侧常有狭翅，不开裂或开裂，种子 2 至多数，小，近圆形，扁平。

约 8 种，其中 2 种分布于北美，1 种分布于欧洲东部和南部，5 种分布于我国，常生于温带地区。大别山区有 2 种。

分 种 检 索 表

1. 乔木，树皮黑褐色，叶下脉腋有簇毛，荚果长达 14 厘米，翅宽约 2 毫米 ………… **1. 巨紫荆 C. gigantea**
1. 小乔木或灌木，树皮灰褐色，叶下无毛，荚果小，长 10 厘米内，翅宽 1.5 毫米 …… **2. 紫荆 C. chinensis**

1. 巨紫荆（图 818）

Cercis gigantea Cheng et Kong. f.

乔木，高达 20 米，胸径 84 厘米。树皮黑色，平滑，老树浅纵裂；幼枝暗紫绿色，无毛，后变灰黑色，皮孔淡灰色，2 ~3 年生枝黑色。叶近圆形，长 5.5 ~13.5 厘米，宽 5 ~12.5 厘米，先端短尖，基部心形，下面基部淡褐色簇毛；叶柄长 1.8 ~4.5 厘米。花先于叶开放，7 ~

14 朵簇生；花梗长（7）12 ~ 20 毫米，紫红色，无毛；萼暗紫红色；花冠淡红或淡紫红色。荚果条形，长 6.5 ~ 14 厘米，宽 1.5 ~ 2 厘米，腹缝具翅宽约 2 毫米，紫红色，开裂后果荚不扭曲。花期 4 月，果期 10 ~ 11 月。

产大别山区霍山（马家河）、金寨天堂寨、舒城小涧冲等地。生于海拔 450 ~ 1 450 米山谷溪边林内。

材质坚硬细致，可供建筑、家具用；亦可为庭园观赏树。

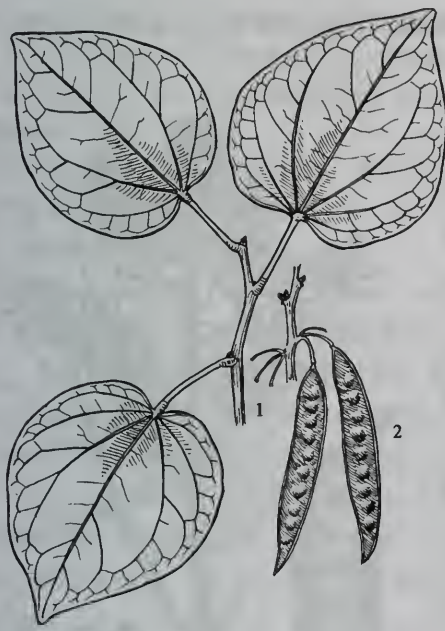


图 818　巨紫荆
1. 叶枝；2. 果枝



图 819　紫　荆
1. 花枝；2. 叶枝；3. 花；4. 花瓣；5. 雄蕊；6. 雄蕊及雌蕊；7. 果；8. 种子

2. 紫荆（图 819）

Cercis chinensis Bunge

灌木，高 2 ~ 5 米，单生或丛生；树皮和小枝灰白色。叶纸质，近圆形或三角状圆形，长 5 ~ 10 厘米，宽与长相等或略短于长；先端急尖，基部浅至深心形，两面无毛。花紫红色或粉红色，2 ~ 10 余朵成束，簇生于老枝和主干上，尤以主干上花束较多，先叶开放，但嫩枝或幼枝上的花则与叶同时开放，花长 1 ~ 1.3 厘米；花梗长 3 ~ 9 厘米；龙骨瓣基部具深紫色斑纹；子房嫩绿色，花蕾时光亮无毛，后则密被短柔毛，胚珠 6 ~ 7 粒。荚果扁，狭长形，果颈长 2 ~ 4毫米。种子 2 ~ 6 粒，阔长圆形，长 5 ~ 6 毫米，宽约 4 毫米，黑褐色，光亮。花期 3 ~ 4 月，果期 8 ~ 10 月。

产大别山区霍山、金寨、舒城和岳西等地。生于密林或石灰岩地区，广泛栽植于庭园、屋旁、寺庙边。

8. 红豆树属 **Ormosia** Jacks.

乔木，裸芽，为大托叶所包被。叶互生，稀近对生，奇数羽状复叶，稀单叶或为 3 小叶；

小叶对生，革质或厚纸质；具托叶，稀无托叶，通常无小托叶。圆锥花序或总状花序，顶生或腋生；花萼钟形，5 齿裂，或上方 2 齿连合较多；花冠白色或紫色，长于花萼，旗瓣近圆形，翼瓣与龙骨瓣偏斜，倒卵状长圆形，龙骨瓣分离；雄蕊 10，花丝分离或基部有时稍连合成皿状与萼筒愈合，不等长，内弯，花药 2 室，背着，开花时雄蕊伸出于花冠外，有时仅 5 枚发育，其余退化为不育雄蕊而无花药；子房具胚珠 1 至数粒，花柱线形，上部内卷，柱偏斜。荚果木质或革质，2 瓣裂；花萼宿存。种子 1 至数粒，种皮鲜红色、暗红色或黑褐色，种脐较短，稀有超过种子长的 1/2。

有 100 种，产热带美洲、东南亚和澳大利亚西北部。我国有 35 种，2 变种，2 变型。大别山区有 1 种。

花榈木（图 820）

Ormosia henryi Prain

常绿乔木，高 16 米，胸径可达 40 厘米；树皮灰绿色，平滑，有浅裂纹。小枝、叶轴、花序密被羢毛。奇数羽状复叶，长 13～33 厘米；小叶 1～3 对，革质，椭圆形或长圆状椭圆形，长 4.3～13.5 厘米，宽 2.3～6.8 厘米，先端钝或短尖，基部圆或宽楔形，叶缘微反卷，上面无毛，下面及叶柄均密被黄褐色羢毛，侧脉 6～11 对，与中脉成 45°角；小叶柄长 3～6 毫米。圆锥花序顶生，或总状花序腋生。长 11～17 厘米，被淡褐色羢毛；花长 2 厘米，径 2 厘米；花梗长 7～10 毫米；花萼钟形，5 齿裂，内外均密被褐色羢毛；花冠中央淡绿色，边缘绿色微带淡紫，旗瓣近圆形，基部具胼胝体，半圆形，翼瓣倒卵状长圆形，淡紫绿色，长约 1.4 厘米，宽约 1 厘米，柄长 3 毫米，龙骨瓣倒卵状长圆形，长约 1.6 厘米，宽约 7 毫米，柄长 3.5 毫米；雄蕊 10，分离，不等长；子房扁，沿缝线密被淡褐色长毛，其余无毛，胚珠 9～10 粒，花柱线形，柱头偏斜。荚果扁平，长椭圆形，长 5～12 厘米，宽 1.5～4 厘米，顶端有喙，果颈长约 5 毫米，果瓣革质，紫褐色，无毛，有种子 4～8 粒。种子椭圆形或卵形，长 8～15 毫米，种皮鲜红色，有光泽，种脐长约 3 毫米。花期 7～8 月，果期 10～11 月。



图 820 花榈木
1. 花枝；2. 叶背；3. 果；4. 种子

产大别山区岳西等地。生于 300 米山坡、溪谷两旁杂木林内。

木材致密质重，纹理美丽，可作轴承及细木家具用材；根、枝、叶入药，能祛风散结，解毒去瘀；又为绿化或防火树种。

9. 马鞍树属 Maackia Rupr. et Maxim.

落叶乔木或灌木。芽单生叶腋，芽鳞数枚，覆瓦状排列。奇数羽状复叶，互生，小叶对生或近对生，全缘；小叶柄短；无小托叶。总状花序单一或在基部分枝；花两性，多数，密集；每花有 1 枚早落苞片；花萼膨大，钟状，5 齿裂；花冠白色，旗瓣倒卵形、长椭圆状倒卵形或

倒卵状楔形，瓣片反卷，翼瓣斜长椭圆形，基部戟形，龙骨瓣稍内弯，斜半箭形，背部稍叠生；雄蕊 10，花丝基部稍连合，着生于花萼筒上，花药背着；子房有柄或几无柄，密被毛，胚珠少数，花柱稍内弯，柱头顶生。荚果扁平，长椭圆形，无翅或沿腹缝线延伸成狭翅，有种子 1～5 粒。种子长椭圆形，压扁，种皮薄，褐色或褐黄色，平滑。

约 10 种，产东亚。我国有 8 种。大别山区有 3 种。

分种检索表

1. 小叶 2～3 对；花大型，长 20 毫米；荚果微弯成镰状，果颈长 5～15 毫米 …… **1. 光叶马鞍树 M. tenuifolia**
1. 小叶 4～5 对；花较小，长 10 毫米以下；荚果椭圆形，无果颈。
  2. 灌木，高 1～1.5 米；总状花序较长，长 8～14 厘米，3 个集生枝顶或叶腋；子房被锈褐色毛；荚果腹缝线翅较窄，宽约 1 毫米 …… **2. 浙江马鞍树 M. chekiangensis**
  2. 乔木，高 5～23 米；总状花序较短，长 3.5～8 厘米，2～6 个集生于梢；子房密被白色长柔毛；荚果腹缝线翅较宽，宽约 2～5 毫米 …… **3. 马鞍树 M. hupehensis**

1. 光叶马鞍树（图 821）

Maackia tenuifolia (Hemsl.) Hand. -Mazz.

灌木或小乔木，高 2～7 米；树皮灰色。小枝幼时绿色，有紫褐色斑点，被淡褐色柔毛；芽密被褐色柔毛。奇数羽状复叶，长 12～16.5 厘米；叶轴有灰白色疏毛，在叶轴顶端 1 对小叶处延长 2.4～3 厘米生顶小叶；小叶 2（～3）对，顶生小叶倒卵形、菱形或椭圆形，长达 10 厘米，宽 6 厘米，先端长渐尖，基部楔形或圆形，侧生小叶对生，椭圆形或长椭圆状卵形，长 4～9.5 厘米，宽 2～4.5 厘米，先端渐尖，基部楔形，初时被毛，后变无毛，仅中脉有柔毛，叶脉两面隆起，网脉明显；几无叶柄。总状花序顶生，长 6～10.5 厘米；花稀疏，大型，长约 2 厘米；花梗纤细，长 8～12 毫米；花萼圆筒形，长 8 毫米，萼齿短，边缘有灰色短毛；花冠绿白色；雌蕊密被淡黄褐色短柔毛，长 12 毫米，具柄。荚果线形，长 5.5～10 厘米，宽 9～14 毫米，微弯或镰状，压扁，果颈长 5～15 毫米，无翅，褐色，密被长柔毛；果梗长 1 厘米。种子肾形，种皮淡红色。花期 4～5 月，果期 8～9 月。



图 821　光叶马鞍树

1. 花枝；2. 花萼；3. 旗瓣；4. 翼瓣；5. 龙骨瓣；6. 雄蕊；7. 花药；8. 果；9. 种子

产大别山区舒城、潜山、霍山等地。散生于山坡杂木林内。

栽培供观赏。

2. 浙江马鞍树（图 822）

Maackia chekiangensis Chin

灌木，高 1～1.5 米。小枝灰褐色，有白色皮孔。奇数羽状复叶，长 17～20 厘米；叶轴光滑；小叶 4～5 对，对生或近对生，卵状披针形或椭圆状卵形，长 2.5～6.3 厘米，宽 1.1～2.1 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘向下反卷，上面无毛，下面疏被淡褐色短伏毛；小叶柄长

1~2毫米。总状花序长8~14厘米，3个集生枝顶或腋生，总花梗被淡褐色短柔毛，花密集；花梗纤细，长2~3.5毫米；苞片钻形，长1.7~2毫米；花萼钟状，长3毫米，萼齿5，其中2齿较短，被贴生锈褐色柔毛；花冠白色，旗瓣长圆形，长5毫米，宽1.7毫米，龙骨瓣宽椭圆状长圆形，基部一侧有耳，长约4毫米，宽3毫米；雄蕊花丝基部联合；子房长圆形，有短柄，密被锈色毛。荚果椭圆形，卵形或长圆形，长2.7~4厘米，宽1.1~1.3厘米，先端有细短喙，基部无果颈，腹缝线有窄翅，翅宽约1毫米，外被褐色短毛；果梗长约3毫米。花期6月，果期9月。

产大别山区潜山彭河乡。生于山地疏林中及沟边林缘。



图822 浙江马鞍树

1、2. 花果枝；3. 花；4~6. 花瓣各部；7. 雌蕊；8. 叶局部放大

3. 马鞍树（图823）

Maackia hupehensis Talkeda

乔木，高5~23米，胸径20~80厘米；树皮绿灰色或灰黑色，平滑。幼枝和芽被灰白色柔毛，老枝毛脱落。奇数羽状复叶，长17.5~20厘米；小叶4~5对，上部的对生，下部的近对生，卵形、卵状椭圆形或椭圆形，长2~6.8厘米，宽1.5~2.8厘米，上面无毛，下面密被平伏褐色短柔毛，中脉尤密，后渐脱落。总状花序长3.5~8厘米，2~6个集生枝梢；总花梗密被淡黄褐色柔毛；花密集，长约10毫米；花梗长2~4毫米，纤细，密被锈褐色柔毛；花冠白色，旗瓣圆形或椭圆形，长约6毫米，龙骨瓣基部一侧有耳，长达9毫米，宽约3.5毫米；子房密被白色长柔毛，胚珠6粒。荚果阔椭圆形或长椭圆形，扁平，褐色，长4.5~8.5厘米，宽1.5~2.5厘米，其中翅宽约占2~5毫米；果梗长5~7毫米，与果序均密被淡褐色毛。种子椭圆状微肾形，黄褐色有光泽。花期6~7月，果期8~9月。

产大别山区金寨（白马寨）。生于山坡、溪边或谷地疏林内。



图823 马鞍树

1. 幼果枝；2. 花；3. 旗瓣；4. 翼瓣；5. 龙骨瓣；6. 雄蕊；7. 雌蕊；8. 果

10. 香槐属 Cladrastis Ref.

落叶乔木，稀为攀援灌木；树皮灰色；芽叠生，无芽鳞，被膨大的叶柄基部包裹。奇数羽状复叶；小叶互生或近对生，纸质、厚纸质或近膜质；小托叶有或无。圆锥花序或近总状花序，顶生；苞

片和小苞片早落；花萼钟状，萼齿5；花冠白色，瓣片近等长；雄蕊10，花丝分离或近基部稍连合，花药丁字着生；子房线状披针形，具柄，花柱内弯。荚果压扁，两侧有或无翅，边缘明显增厚，迟裂，有1至多数种子。种子长圆形，种脐小，种皮褐色。

约7种，分布于亚洲东南部和北美洲东部的温带和亚热带地区。我国有5种，分布于华东、华南和西南等地。大别山区有3种。

分种检索表

1. 小叶两面同色，具小托叶；花具小苞片，常脱落；荚果两侧具翅 ……………… **1. 狭翅香槐 C. platycarpa**
1. 小叶上面绿色，下面稍呈苍白色，无小托叶；花无小苞片；荚果两侧无翅。
  2. 小叶卵状披针形或长圆状披针形；花序长达30厘米；花较小，长约14厘米；子房被疏柔毛……………………………………………………………………………………… **2. 小花香槐 C. sinensis**
  2. 小叶卵形或长圆状卵形；花序长10~20厘米；花较大，长达20毫米；子房密被黄白色绢毛 ………………………………………………………………………………………… **3. 香槐 C. wilsonii**

1. 狭翅香槐（图824）

Cladrastis platycarpa（Maxim.）Makino

大乔木，高达30米，胸径80~120厘米；树皮暗灰色，多皮孔。一年生枝被褐色柔毛，后脱落。奇数羽状复叶；小叶3~4对，互生或近对生，长椭圆形或卵状长椭圆形，基部的最小，顶生小叶最大，通常长4~10厘米，宽3~5.5厘米，先端渐尖，侧生小叶基部稍偏斜，上面无毛，下面近中脉处被柔毛或无毛，侧脉6~8对，近边缘网结，细脉明显；小叶柄长3~5毫米，密被灰褐色柔毛；小托叶钻形，长2毫米。圆锥花序长30厘米，花长1.5厘米；花萼阔钟状，与花梗等长，密被棕褐色绢毛，萼齿5，三角形，近等长；花冠白色，芳香，旗瓣长圆形，瓣片长6毫米，宽4毫米，柄长约4毫米，翼瓣三角状卵形，瓣片长8毫米，宽5毫米，柄长3~4毫米，龙骨瓣卵形，与翼瓣近等长，柄纤细，长约4毫米；雄蕊10，离生；子房线形，被淡黄白色疏柔毛，胚珠5~6粒。荚果扁平，长椭圆形或长圆形，长4~8厘米，宽1.5~2厘米，两侧具翅，不开裂，有种子1~2粒，稀4粒，种子长圆形，长约8毫米，宽3毫米，压扁，种皮深褐色或黑色。花期4~6月，果期7~10月。



图824　狭翅香槐
1. 果枝；2. 果

产大别山区金寨、霍山和舒城等地。生于海拔1 000米以下山谷疏林中和村庄附近的山坡杂木林中。

木材坚重致密，可做家具、器具等用；也可从木材中提取黄色染料。

2. 小花香槐（图 825）

Cladrastis sinensis Hemsl.

乔木，高达20米。幼枝、叶轴、小叶柄被灰褐色或锈色柔毛。奇数羽状复叶，长达20厘米；小叶4～7对，互生或近对生，卵状披针形或长圆状披针形，长6～10厘米，宽2～3.5厘米，先端渐尖或圆锐，基部圆形或微心形，上面深绿色，无毛，下面苍白色，被灰白色柔毛，沿中脉被锈色毛，侧脉10～15对，细脉明显；小叶柄短，长1～3毫米；无小托叶。圆锥花序顶生，长1.5～30厘米；花多，长约14毫米；花萼钟状，长约4毫米，萼齿5，密被短柔毛；花冠白色或淡黄色，偶为粉红色，旗瓣倒卵形或近圆形，长9～11毫米，翼瓣箭形，比旗瓣稍长，龙骨瓣比翼瓣稍大，基部具1下垂圆耳；雄蕊10，分离；子房线形，被柔毛，胚珠6～8粒。荚果扁平，两侧无翅，长3～8厘米，宽1～1.2厘米，有种子1～3粒。种子卵形，褐色，长约4毫米，宽2毫米，种脐小。花期6～8月，果期8～10月。



图825　小花香槐

1. 花枝；2. 果序；3. 花；4. 花纵剖面，示雄蕊；5～7. 花瓣各部；8. 种子

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡杂木林中。

3. 香槐（图 826）

Cladrastis wilsonii Takeda

落叶乔木，高达16米；树皮灰色或灰褐色，平滑，具皮孔。奇数羽状复叶；小叶4～5对，纸质，互生，卵形或长圆状卵形，顶生小叶较大，长6～10厘米，宽2～4厘米，先端急尖，基部宽楔形，上面深绿，无毛，下面苍白色，沿中脉被金黄色疏柔毛，叶脉两面隆起，中脉稍偏向一侧，侧脉10～13对；小叶柄长4～5毫米，叶轴和小叶柄初被白色柔毛，后脱净，无小托叶。圆锥花序顶生或腋生，长10～20厘米，宽10～13厘米；花长1.8～2厘米；苞片早落；花萼钟状，长约6毫米，萼齿5，与花梗同被茸毛；花冠白色，旗瓣椭圆形或卵状椭圆形，长14～18毫米，宽9～13毫米，翼瓣箭形，长13～15毫米，龙骨瓣半月形，基部具1下垂圆耳，与翼瓣近等长；雄蕊10，分离；子房密被黄白色绢毛，胚珠多数。荚果长圆形，扁平，长5～8厘米，宽0.8～1厘米，具喙尖，两侧无翅，有种子2～4粒。种子肾形，种皮灰褐色。花期5～7月，果期8～9月。



图826　香　槐

1. 花枝；2. 花萼；3. 旗瓣；4. 翼瓣；5. 龙骨瓣；6. 雄蕊；7. 花药；8. 雌蕊；9. 果；10. 种子

产大别山区金寨、岳西、舒城和潜山等地。生于海拔 1 000 ~ 1 300 米山谷杂木林中或落叶阔叶林中。

根、果药用；树姿优美，栽培供观赏。

11. 槐属 Sophora L.

落叶或常绿乔木、灌木、亚灌木或多年生草本，稀攀援状。奇数羽状复叶；小叶多数，全缘。花序总状或圆锥状，顶生、腋生或与叶对生；花白色、黄色或紫色；苞片小，线形，或无；常无小苞片；花萼钟状或杯状，萼齿 5，等大或上方 2 齿近合生而成为近二唇形；旗瓣形状、大小多变、圆形、长圆形、椭圆形、倒卵状长圆形或倒卵状披针形，翼瓣单侧生或双侧生，形状与大小多变，龙骨瓣与翼瓣相似；雄蕊 10，分离或基部有不同程度连合，花药丁字着生；子房具柄或无，胚珠多数，花柱直或内弯，柱头棒状或点状，稀被长柔毛，呈画笔状。荚果圆柱形或稍扁，串珠状，果皮肉质、革质或木质，有时具翅，不裂或有不同的开裂方式。种子 1 至多数，卵形、椭圆形或近球形，种皮黑色、深褐色、赤褐色或鲜红色。

约 70 余种，广泛分布于两半球的热带至温带地区。我国有 21 种，14 变种，2 变型。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 大乔木，高达 25 米；羽状复叶的小叶较少，4 ~ 7 对；圆锥花序，呈金字塔形；荚果具肉质果皮，成熟后不开裂 ………………………… **1. 槐树 S. japonica**
1. 草本或亚灌木，高 1 ~ 2 米；羽状复叶具多数小叶，6 ~ 12 对；总状花序；荚果成熟后成 4 瓣开裂 ………………………… **2. 苦参 S. favescens**

1. 槐树（图 827）

Sophora japonica L.

乔木，高达 25 米；树皮灰褐色，具纵裂纹。当年生枝绿色，无毛。羽状复叶长达 25 厘米；叶柄基部膨大，包裹着芽；托叶形状多变，有时呈卵形，叶状，有时线形或钻状，早落；小叶 4 ~ 7 对，对生或近互生，纸质，卵状披针形或卵状长圆形，长 2.5 ~6 厘米，宽 1.5 ~ 3 厘米，先端渐尖，具小尖头，下面灰白色；小托叶 2 枚，钻状。圆锥花序顶生，常呈金字塔形，长达 30 厘米；花梗比花萼短；小苞片 2 枚，形似小托叶；花萼浅钟状，长约 4 毫米，萼齿 5，近等大；花冠白色或淡黄色，旗瓣近圆形，长、宽约 11 毫米，具短柄，有紫色脉纹，翼瓣卵状长圆形，长 10 毫米，宽 4 毫米，无皱褶，龙骨瓣阔卵状长圆形，与翼瓣等长，宽达 6 毫米；雄蕊近分离，宿存；子房近无毛。荚果串珠状，长 2.5 ~ 5 厘米，径约 10 毫米，种子间缢缩不明显，种子排列较紧密，具肉质果皮，成熟后不开裂，具 1 ~6 粒



图 827　槐　树
花、果枝各部

种子。种子卵球形，淡黄绿色，于后黑褐色。花期 7 ~ 8 月，果期 8 ~ 10 月。

大别山区各地广泛栽培。

树冠优美，花芳香，是行道树和优良的蜜源植物；花和荚果入药，有清凉收敛、止血降压作用；叶和根皮有清热解毒作用，可治疮毒；木材可供建筑。

2. 苦参（图 828）

Sophora flavescens Alt.

草本或亚灌木，稀灌木状，高 1 米左右，稀达 2 米。茎具纹棱，幼时疏被柔毛，后无毛。羽状复叶长达 25 厘米；托叶披针状线形，长约 6 ~ 8 毫米；小叶 6 ~ 12 对，互生或近对生，纸质，形状多变，椭圆形、卵形、披针形至披针状线形，长 3 ~ 4 厘米，宽 1.2 ~ 2 厘米，上面无毛，下面疏被灰白色短柔毛或近无毛。总状花序顶生，长 15 ~ 25 厘米；花多数，疏或稍密；花梗纤细，长约 7 毫米；苞片线形，长约 2.5 毫米；花萼钟状，明显歪斜，具不明显波状齿，完全发育后近截平，长约 5 毫米，宽约 6 毫米，疏被短柔毛；花冠比花萼长 1 倍，白色或淡黄白色，旗瓣倒卵状匙形，长 14 ~ 15 毫米，宽 6 ~ 7 毫米，翼瓣单侧生，强烈皱褶几达瓣片的顶部，柄与瓣片近等长，长约 13 毫米，龙骨瓣与翼瓣相似，稍宽，宽约 4 毫米；雄蕊 10，分离或近基部稍连合；子房被黄白色柔毛，胚珠多数。荚果长 5 ~ 10 厘米，种子间稍缢缩，呈不明显串珠状，稍四棱形，疏被短柔毛，成熟后开裂成 4 瓣，有种子 1 ~ 5 粒。种子长卵形，稍压扁，深红褐色或紫褐色。花期 6 ~ 8 月，果期 7 ~ 10 月。

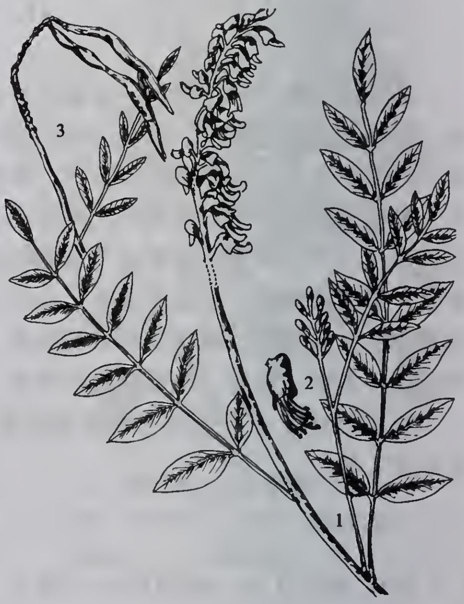


图 828 苦 参

1. 花枝；2. 雄蕊；3. 果枝

产大别山区金寨、岳西等各地。生于海拔 1 500 米以下的山坡、沙地草坡灌木林中或田野附近。

根含苦参碱和金雀花碱等，入药有清热利湿，抗菌消炎、健胃驱虫之效，常用作治疗皮肤瘙痒、神经衰弱，消化不良及便秘等症；种子可作农药；茎皮纤维可织麻袋等。

12. 猪屎豆属 Crotalaria L.

一年生或多年生草本、灌木或半灌木。单叶或三出复叶。总状花序顶生或与叶对生；花大，花萼管状，5 裂，裂片线形或披针形，裂片略相等或成二唇形，上唇 2 裂片合生或稍合生，下唇 3 裂片靠近；花冠黄色或紫色，与花萼等长或较长；旗瓣近圆形，基部具短柄，翼瓣倒卵状长圆形，较旗瓣短，龙骨瓣与翼瓣近等长，连合至中部，弯曲几达 90 度，顶端有明显的尖喙；雄蕊 10，合生成单体，花药异型，一种为长圆形，基部着生，另一种为圆形，背部着生，前者比后者长 1 ~ 2 倍；子房无柄或有短柄，含多数胚珠，花柱长，基部弯曲，柱头小，斜生。荚果圆柱形、椭圆形或长圆形，肿胀，中间无假隔膜，含多数种子。

约 350 种，广布于全球热带和亚热带地区，尤以亚洲为多。我国约 30 余种，主要分布于南部、东南沿海及西南部各地。大别山区有 4 种。

分种检索表

1. 花冠伸出花萼之外；花较大，长达 20 毫米以上；荚果长 3 厘米以上 ……………………… **1. 菽麻 C. juncea**
1. 花冠短于花萼或与萼等长；花较小，长小于 15 毫米；荚果长在 3 厘米以下。
  2. 托叶极明显，披针形，长可达 10 毫米；荚果长 20 ~ 30 毫米 ……………………… **2. 假地蓝 C. ferruginea**
  2. 托叶极细小，刚毛状；荚果较小，长 8 ~ 15 毫米。
    3. 花冠淡蓝色或紫色；花萼密被棕黄色长毛，毛长 2 毫米以上 ………………… **3. 野百合 C. sessiliflora**
    3. 花冠黄色；花萼被绢质短柔毛 ……………………………………………………… **4. 响铃豆 C. albida**

1. 菽麻（图 829）

Crotalaria juncea L.

一年生草本，高达 2 米。茎直立，密被绢质短柔毛，具小沟纹。单叶互生，长圆形或长圆状披针形，长 5 ~ 10 厘米，宽约 2 厘米，两端渐尖，先端具短尖头，两面密生绢质短柔毛；叶柄长约 3 毫米；托叶狭披针形，长 1 ~ 2 毫米，宽不到 1 毫米。总状花序顶生或腋生，有花 12 ~ 30 朵，长约 30 毫米；小苞片细小，生于萼片的基部，密被绢质短柔毛；萼片约 2 毫米，被毛，萼齿长为萼的 3/4；花冠黄色，比萼长；雄蕊 10，合生成单体，花药异型。荚果圆柱形，长 3 ~ 4 毫米，密被绢质短柔毛。种子 10 ~ 15 粒。花期 7 ~ 8 月，果期 8 ~ 10 月。

大别山区岳西有栽培。我国南方广泛栽培。

茎皮纤维可做各种麻织品；也是良好的饲料和绿肥植物。

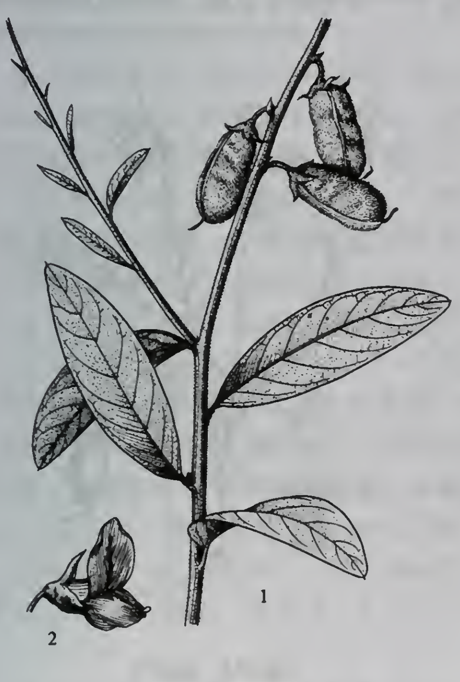


图 829　菽　麻

1. 果枝；2. 花



图 830　假地蓝

1. 花枝；2. 果枝；3. 花瓣；4. 雄蕊；5. 果；6. 茎节，示托叶；7. 叶放大，示毛

2. 假地蓝（图 830）

Crotalaria ferruginea Grah.

多年生草本，高 30 ~ 100 厘米。茎多分枝；植株各部均有开展的长糙毛。单叶互生，长椭

圆形或长圆状卵形，长3～9厘米，宽1～3.5厘米，两面被毛，下面脉上最密，先端钝或微尖，侧脉不明显；叶柄短，长约2毫米；托叶披针形，长可达1厘米，常反折。总状花序顶生或腋生，有花2～6朵；苞片、小苞片与托叶相似，但托叶较长；花萼杯状，长约1厘米，萼齿披针形；花冠黄色，稍短于萼；雄蕊10，连合成单体，花药异型；子房无毛，无子房柄。荚果圆柱形，长2～3厘米，直径约5毫米，顶端具喙。种子肾形，长约2毫米，宽约1.5毫米。

产大别山区霍山、舒城、太湖等地。生于山坡灌丛、草地及山沟、路旁。

全草供药用，有解毒透疹、补中益气之效，外敷能消肿解毒；茎叶可作绿肥和饲料。

3. 野百合（图831）

Crotalaria sessiliflora L.

一年生草本，高50～100厘米。茎直立，有时呈灌木状，不分枝或上部有斜向上的分枝，被稍长的绢质毛。单叶互生，线形或线状披针形，长3～10厘米，宽4～10毫米，两端狭尖，上面无毛，下面被黄褐色或白色的绢质毛；托叶极细小，刚毛状。总状花序顶生或腋生，有花2～20朵，常密集；苞片和小苞片线形，宿存；均被较粗糙的长毛；花梗极短，结果时下垂；花萼长10～15毫米，密被棕黄色长毛；花冠淡蓝色或紫色，无毛，约与萼等长；旗瓣倒卵形，顶端稍凹入；翼瓣长椭圆形；龙骨瓣具长喙；雄蕊10，连合成单体，花药异型；子房无毛，无子房柄。荚果圆柱形，与萼近等长。种子10～15粒。花期8～9月，果期9～10月。

产大别山区金寨、岳西和霍山等地。生于山坡草地、路边、灌丛或山谷水沟边。

全草可作绿肥；根药用，有散积、消胀之功效；种子含单猪屎豆碱，对治疗皮肤癌等恶性肿瘤有一定疗效。



图831　野百合

1. 果枝；2. 花瓣各部展开；3. 雄蕊；4. 雌蕊；5. 荚果；6. 叶背面放大，示毛



图832　响铃豆

1. 果枝；2. 花瓣展开；3. 雄蕊；4. 荚果；5. 雌蕊；6. 小叶放大

4. 响铃豆（图832）

Crotalaria albida Heyne

多年生灌木状草本，高40～150厘米。枝纤细，各部被绢质短毛。单叶互生，倒卵状披针

形或倒披针形，长1.5~4厘米，宽3~17毫米，先端钝或圆，有时略凹入，有小凸尖，基部楔形，上面光滑，下面略被柔毛，照于光下有透明小斑点；托叶极小，刚毛状。总状花序顶生或腋生，长5~10厘米，有花6~20朵，疏生；小苞片线形，苞片与小苞片相似；花梗纤细，长4~6毫米；花萼长约7毫米，深裂，上面2萼齿较宽，椭圆形，下面3萼齿披针形，均被绢质短柔毛；花冠黄色，稍长于萼；旗瓣倒卵状圆形，翼瓣倒卵形，龙骨瓣曲折，均具短柄；雄蕊10，连合成单体，花药异型；子房无毛。荚果圆肾形，膨胀，长8~15毫米，伸出于花柱之外，顶端有宿存花柱，成熟时淡褐色，光滑无毛，有种子6~12粒。

产大别山区舒城、六安等地。生于山地路旁、山坡草丛、灌木丛、河边或岩石上。

13. 草木犀属 Meliloutus Mill.

一年生或二年生草本，全草含有香气。奇数羽状复叶，具3小叶，披针形或长椭圆形，边缘有锯齿；小叶柄短；无小托叶；托叶与叶柄合生。总状花序细长，腋生；花萼钟状，具5齿，萼齿等长，披针形；花冠黄色、白色或淡紫色，与雄蕊筒分离，早落；旗瓣长圆形或倒卵形，无柄；翼瓣狭细；龙骨瓣直立；雄蕊10，成（9）+1的二体；花柱细长，无毛，顶端内弯，柱头小，顶生。荚果短而直，近球形或卵形，无喙，不开裂或迟裂，含1~2粒种子。种子肾形，有香气。

约20种，分布于亚洲、欧洲和非洲等地的温带和亚热带。我国有10种。大别山有1种。

草木犀（图833）

Melilotus suaveolens Ledeb.

一或二年生草本，高60~90厘米，直立，多分枝，无毛。奇数羽状复叶，具3小叶；总叶柄长1~2厘米;托叶线状披针形，长5~8毫米，先端长渐尖；小叶长圆形至倒披针形，长1~2厘米，宽5~10毫米，先端截形，中脉突出成短尖头，基部楔形，边缘有疏细齿，下面散生贴伏柔毛；小叶柄长约1毫米；托叶线形，长约5毫米。总状花序腋生，长达20厘米，直立；花梗长1.5~2毫米，弯垂，疏被柔毛；小苞片线形，短于花梗，被疏柔毛；花萼钟状，萼筒长约1.5毫米，萼齿与萼筒等长或稍短；花冠黄色；旗瓣长于翼瓣，翼瓣与龙骨瓣等长，均具柄。荚果卵球形，长约3毫米，无毛，表面有网脉，含1粒种子。种子卵球形，略扁平，长约2毫米，褐色。花期5~8月，果期7~9月。



图833　草木犀

1. 花枝；2. 叶放大；3. 花

产大别山区太湖等地。生于海拔1 000米以下的河岸、沟边、草地及路边草丛中。

全草为家畜喜好的饲料，也可作绿肥；全草药用，有清热解毒、健胃化湿、截疟、利尿、杀虫之功效；干茎叶含油率2%~3%；主要成分为二氢化香豆素，可作烟草香精的原料。

14. 苜蓿属 Medicago L.

一年生或多年生草本。茎直立或铺散。羽状复叶，具三小叶；小叶中部以上有锯齿；托叶与叶柄基部贴生。花小，排成腋生的总状花序或头状花序；花萼钟状，萼齿近相等；花冠黄色或紫色，旗瓣倒卵形或长圆形，基部渐狭，近无柄，龙骨瓣钝，比翼瓣短；雄蕊10，组成（9）+1的二体；子房含1至多数胚珠，花柱短，针形，向内弯曲，柱头头状。荚果螺旋状卷曲或弯曲成马蹄形，不开裂，平滑或有刺，含1至数粒种子。

约65种，分布于欧洲、亚洲和非洲。我国有16种，分布广泛，野生和栽培均有。大别山区有2种。



图834 南苜蓿

1. 植株；2. 花；3. 花瓣；4. 二体雄蕊；5. 雌蕊；6. 果

分种检索表

1. 总状花序有花2~8朵；荚果螺旋卷曲成数层的球，边缘具缘毛和疏刺，含种子数粒 ……………… **1. 南苜蓿 M. hispida**
1. 总状花序有花10~25朵；荚果肾形，无刺，含1粒种子……………………………………………… **2. 天蓝苜蓿 M. lupulina**

1. 南苜蓿（图834）

Medicago hispida Gaertn.

一年生或多年生草本。茎高30厘米左右，常匍匐或上部斜升，基部多分枝，全体无毛或有微毛。小叶长10~15毫米，宽6~12毫米，上部边缘有细锯齿，基部楔形，上面无毛，下面被疏柔毛；托叶斜卵形，具深裂，边缘有睫毛状细裂齿。总状花序有小花2~8朵；萼齿长于萼筒2倍，达花冠檐口或略短，外被疏柔毛；花冠黄色。荚果卷曲数层成球形，直径5~6毫米，边缘具缘毛和疏刺。种子黄褐色。花果期4~6月。

产大别山区各地，亦有栽培。

嫩茎叶可作蔬菜食用，又可作饲料、牧草及农田肥料。

2. 天蓝苜蓿（图835）

Medicago lupulina L.

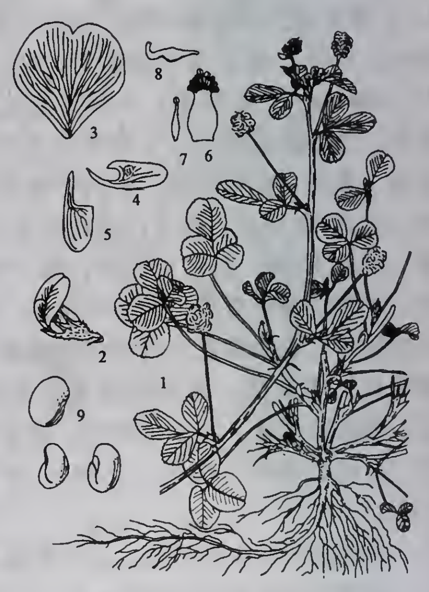


图835 天兰苜蓿

1. 植株；2. 花；3. 旗瓣；4. 翼瓣；5. 龙骨瓣；6. 雄蕊；7、8. 雌蕊；9. 种子

一年生或多年生草本。高20~60厘米，全株疏被柔毛。茎匍匐或直立。小叶长6~17毫米，宽4~9毫米，两面被白色柔毛，上部有锯齿；托叶斜卵状披针形，边缘基部一侧与总叶柄合生，另一侧有疏锯齿。总状花序有花10~25朵，集生于花序梗顶端；花萼密生

伏毛；花冠黄色；花柱向上弯曲成钩状。荚果肾形，直径1.5毫米左右，表面具皱纹，无刺；含种子1粒。花果期4~9月。

产大别山区各地。生于河岸、路边、旷野及湿地草丛中。

全草药用，能治蜈蚣、毒蛇咬伤；也为优良牧草和绿肥。

15. 车轴草属 Trifolium L.

一年生或多年生草本。掌状复叶，常为3小叶，稀为5~7小叶；小叶全缘或有锯齿；托叶与叶柄相连。花小，多数，排成头状、穗状或短总状花序；花萼钟状，5齿裂，近相等；花冠蝶形，白色、黄色、红色或紫色，花冠与雄蕊管合生，干萎后不脱落；雄蕊10，成（9）和1的二体；花柱丝状，无毛，柱头多少倾斜。荚果小，不开裂，常有1~2种子，几乎完全包于萼内。

约360种，分布于温带地区。我国有7种。大别山区有2种栽培。

分种检索表

1. 茎匍匐，节处生不定根，无毛；花冠通常白色……………………………… **1. 白车轴草 T. repens**
1. 茎直立或稍外倾，被开展的长柔毛；花冠紫红色 ……………………………… **2. 红车轴草 T. pratense**

1. 白车轴草（图836）

Trifolium repens L.

多年生草本。茎匍匐地面，节上生根，无毛。掌状复叶具3小叶；叶柄长9~30厘米；托叶膜质，卵状披针形，长1~1.4厘米，基部贴生于叶柄上；小叶片倒卵形、倒心形或宽椭圆形，长1.5~4厘米，宽1.2~2.5厘米，先端圆或微凹，基部宽楔形，边缘有密而细的锯齿，上面无毛，下面被微毛或无毛，叶脉明显；小叶柄极短。总状花序腋生，具多花；总花梗长于叶柄，具棱线，花梗长3~4.5毫米；小苞片卵形，长约1毫米；花萼管状，长约5毫米，萼齿5，上方2齿与萼筒等长，下方3齿短于萼筒；花冠通常白色，旗瓣椭圆形，长约9毫米，先端圆钝，基部具短柄，翼瓣长约7毫米，具耳及短柄，龙骨瓣最短，长6.5~7毫米，具小耳及柄；雄蕊两体；子房线形，花柱长而稍弯。荚果倒卵状长圆形，长约3毫米，有种子2~5粒。种子近球形，褐色。花果期5~9月。



图836　白车轴草

1. 花枝；2. 花；3. 花萼；4. 旗瓣；5. 翼瓣；6. 龙骨瓣；7. 雄蕊；8. 雌蕊

大别山区太湖有栽培。

优良牧草及绿肥，也是蜜源植物；全草入药，有清热、凉血、安神和宁心之功效；也可作水土保持和护堤植物。

2. 红车轴草（图837）

Trifolium pratense L.

多年生草本，高30~60厘米。茎直立或稍外倾，分枝稀疏，被开展长柔毛，幼时更密。掌状复叶，具3小叶；下部叶柄长可达10厘米，向上逐渐缩短；托叶卵形，长可达2厘米，

中部以下与叶柄合生；小叶片卵状椭圆形或长椭圆形，长2~5厘米，宽0.8~2.5厘米，边缘有不明显细齿，上面无毛，常有“V”字形白斑，下面散生长柔毛。头状花序具多数花，长约2.5厘米；常无总花梗；总苞片2枚，宽卵形，长约1.1厘米，宽约9毫米；花萼管状，长约3毫米，萼齿5，针形，长2.5~4毫米，最下1齿最长，边缘具长毛；花冠紫红色，旗瓣舌状，长约1.3厘米，先端截形，下部具柄，翼瓣较短，长约8毫米，有小耳及细长的柄，龙骨瓣与旗瓣近等长，有细长的柄；两体雄蕊。荚果倒卵形，长约2毫米，具纵脉，含1粒种子。种子黑褐色或黄紫色，肾形。花果期6~9月。

大别山区太湖有栽培。

茎叶为优良牧草和饲料，也可作为绿肥和草坪观赏植物；花序能止咳、平喘、镇痉；国外将全草、花、种子及根等制成软膏、膏药或泡茶饮用，可抗肿瘤等；又为蜜源植物。



图837　红车轴草

1. 花枝；2. 花；3；花萼；4. 花瓣；5. 雄蕊（9+1）；6. 雌蕊

16. 鹿藿属 Rhynchosia Lour.

草本或亚灌木，匍匐、缠绕或直立。奇数羽状复叶，具3小叶，稀为单叶；小叶下面散生橘黄色腺点，托叶卵形或披针形，早落；小托叶有或无。总状花序腋生，稀单生；花萼钟状，具5齿，萼齿与萼筒等长或较长，上方2齿多少合生；花冠黄色，稀为紫色，旗瓣基部有附属体和内弯耳，龙骨与翼瓣近等长，内弯；雄蕊10，有（9）+1的二体，花药同型；子房近无柄，具2胚珠，花柱长而弯，下部被毛。荚果扁平或肿胀，2瓣开裂。种子扁球形或近肾形。

约150种，分布于热带和亚热带地区。我国有12种，产长江以南各地。大别山区有2种。

分种检索表

1. 顶生小叶近于圆，先端急尖或短尖 ························· **1. 鹿藿 R. volubilis**
1. 顶生小叶卵形或菱状卵形，先端渐尖或长渐尖 ························· **2. 渐尖叶鹿藿 R. acuminatifolia**

1. 鹿藿（图838）

Rhynchosia volubilis Lour.

草质缠绕藤本，植株各部密被黄褐色柔毛。奇数羽状复叶，具3小叶，基3出脉，顶生小叶近圆形，长2.5~6厘米，宽2~5.5厘米，先端急尖或短渐尖，侧生小叶宽卵形或斜宽椭圆形，长2~5厘米，宽1.5~4.5厘米，两面密生白色长柔毛，背面有红色腺点，边缘全缘；总叶柄长1~6厘米，小叶柄长2~7毫米，两者均密被白色长柔毛。总状花序有花10余朵，1或2~3个花序同生1叶腋间，似圆锥花序状；花萼钟状，5齿裂，上方2枚合生至中部，下方3枚卵状披针形，最下1枚最长，长约3毫米；花冠黄色，长约8毫米，各瓣近等长；雄蕊10，为（9）+1的两体；子房被毛和密集的腺点。荚果长圆形，红褐色，长约1.5厘米，宽

约8毫米，顶端有小喙，种子间稍缢缩，含种子1～2粒，熟时开裂。种子椭圆形，有光泽。花期7～9月，果期10～11月。

产大别山区金寨、霍山、岳西等地。生于山坡草丛中。

种子可食用；入药能镇咳祛痰、祛风、活血、解毒杀虫。

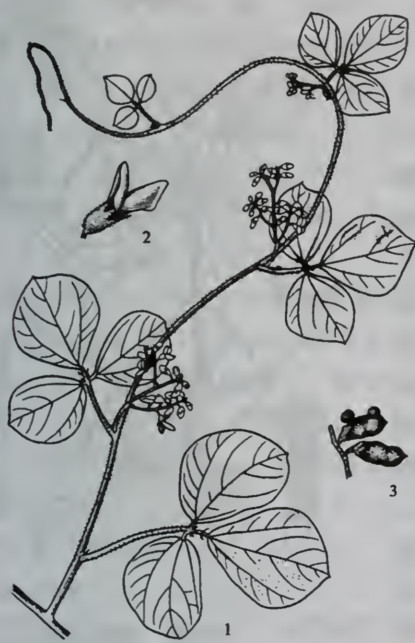


图838　鹿　藿

1. 花枝；2. 花；3. 果

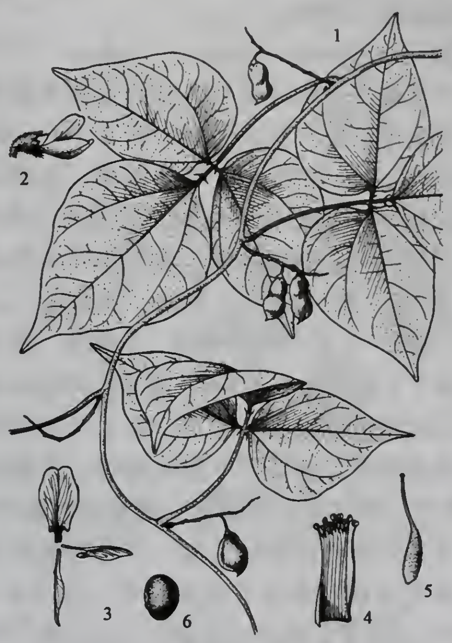


图839　渐尖叶鹿霍

1. 果枝；2. 花；3. 花瓣；4. 雄蕊；5. 雌蕊；6. 种子

2. 渐尖叶鹿藿（图839）

Rhynchosia acuminatifolia Makino

多年生缠绕草本。茎细弱，无毛或疏生长硬毛。奇数羽状复叶，具3小叶；叶柄长1～4厘米；托叶披针形；顶生小叶卵形或卵状披针形，长4～10厘米，宽2～5.5厘米；先端渐尖或长渐尖，基部圆形或宽楔形，上面被疏柔毛，下面仅脉上有毛，基3出脉，侧生小叶斜卵形，长3～7.5厘米，宽1.5～4.5厘米；小叶柄长约2厘米。总状花序腋生，与叶近等长，花多而密；花萼钟状，萼齿5，比萼筒短，上方2齿合生，浅2裂，下方3齿以最下1齿最长，长约1.5毫米；花冠黄色，长8～10厘米，突出于萼筒外，旗瓣宽卵形或卵圆形，翼瓣和龙骨瓣具柄，龙骨瓣有长喙；子房具短柄，含胚珠2粒。荚果长椭圆形，红褐色，种子间略收缩。种子黑色，有光泽。花期7～9月，果期8～10月。

产大别山区金寨、潜山、舒城、岳西等地。生于山坡林下及林缘路边。

17. 野扁豆属 Dunbaria Wight et Arn.

木质或草质藤本。羽状复叶，具3小叶。小叶片下面明显有腺点；托叶和小托叶早落或无小托叶。总状花序腋生或单生于叶腋。比叶长；苞片和小苞片早落或缺；花萼5裂，上方2齿合生，下方1齿最长；花冠黄色，伸出萼外；雄蕊10枚，连合成（9）+1的两体，花药同

型；子房通常无柄，具多数胚珠，基部有腺体，花柱线形，内弯，无髯毛，柱头小。荚果线形或线状长圆形，直或镰状，扁平，开裂后2瓣扭卷。

约15种，分布于热带亚洲和大洋洲。我国有7种。产西南、中南至东南各地。大别山区有1种。

毛野扁豆（图840）

Dunbaria willosa（Thunb.）Makino

多年生缠绕草本，全株各部均有锈色腺点。茎细弱，密被短柔毛。羽状复叶，具3小叶；叶柄长6～25毫米；托叶卵形，长1～2毫米；顶生小叶较大，菱状圆形，长与宽近相等，均在1.5～3.5厘米，顶端渐尖，基部圆楔形；侧生小叶扁圆形，长1.5～3厘米，宽1.4～2.8厘米，被疏毛。总状花序腋生，有2～7朵；花萼钟状，5齿裂，上方2枚合生，最下1枚最长，长6～7毫米，外面有短毛和腺点；花冠黄色；旗瓣扁圆形，长1.4～1.6厘米，顶端钝圆或微缺，中部以下缢缩成喉，内侧喉部有2枚小鳞片，基部有耳和瓣柄；翼瓣与旗瓣近等长，基部有耳；龙骨瓣弯曲成弓形；子房密被柔毛和腺点，基部有浅杯状腺体；荚果线形，长4.5～6厘米，宽5～9毫米，扁平，有种子5～8粒。种子深褐色，短肾形，种脐内有白斑。花果期8～10月。

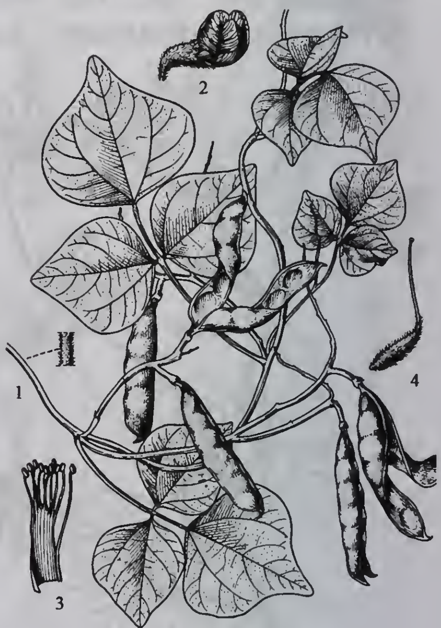


图840　毛野扁豆

1. 果枝；2. 花；3. 雄蕊；4. 雌蕊

产大别山区金寨、岳西等地。生于灌丛或与杂草混生于阳坡。

种子入药，可治妇女白带，榨油供工业用。

18. 大豆属 Glycine L.

一年生缠绕或直立草本。奇数羽状复叶，具3小叶，稀有5～7小叶；托叶小，与叶柄离生；具小托叶。总状花序腋生，花小；花萼钟状，萼齿5，上方2齿多少合生；花冠白色或淡紫色，略伸出萼外；旗瓣近圆形，基部两侧有耳，翼瓣狭窄，微贴生于短而钝的龙骨瓣上；雄蕊10，连合成单体或（9）+1的两体；子房近无柄，有数粒胚珠。荚果线形，两侧扁平或稍肿胀，种子间稍缢缩，有隔膜。

约10余种，主要分布于亚洲、大洋洲及非洲。我国有7种，南北均有分布。大别山区有2种。

分种检索表

1. 茎直立，粗壮；荚果长3～10厘米；栽培植物 ………… 1. 大豆 G. max
1. 茎缠绕，细弱；荚果长3厘米左右；野生植物 ………… 2. 野大豆 G. soja

1. 大豆（图841）

Glycine max（L.）Merr.

一年生直立草本，高60～180厘米，全体密被棕褐色长硬毛。茎粗壮，多分枝，具棱。羽

状3出复叶，小叶片菱状卵形，长3~5厘米，宽3~7厘米。总状花序腋生，有花2~12朵；苞片及小苞片披针形；花萼钟状，萼齿5，下面1枚最长，均密被白色长柔毛；花冠淡紫色或白色，略长于萼，长6~8毫米，旗瓣倒卵形，先端微凹，基部有瓣柄，翼瓣具耳及瓣柄，龙骨瓣狭倒卵形，具短瓣柄；雄蕊为（9）+1的两体；子房基部有不发达的小腺体；荚果长圆形，略弯，下垂，长约5厘米，密被黄色长硬毛，含种子2~5粒。种子近球形、椭圆形或卵圆形，因品种不同而呈青绿、黄、棕和黑色。花期5~6月，果期6~10月。

原产我国，大别山区和全国各地普遍栽培。

大豆种子含丰富蛋白质和油，营养丰富，供食用；茎叶和豆饼为优良饲料和肥料；豆饼为多种食品、干酪素、味精、造纸、人造纤维、火药、塑料工业原料；种子又有补肾养心、祛风明目、清热利尿、活血解毒功效。



图841 大 豆

1. 花枝；2. 花；3. 二体雄蕊；4. 雌蕊；5. 果

2. 野大豆（图842）

Glycine soja Sieb. et Zucc.

一年生缠绕草本。茎细弱，各部密被黄色长硬毛。羽状3小叶复叶，顶小叶卵状披针形，长2.5~7厘米，宽1~2.5厘米，先端急尖，基部圆形，两面密被短伏毛；侧生小叶较小，斜卵状披针形，小托叶斜披针形。总状花序腋生，长2~5厘米；花小，长5~7厘米；花萼钟状，萼齿5，与萼筒近等长；花冠淡紫红色，稍长于萼。荚果狭长圆形，微弯，长约3厘米，密被长硬毛，含种子1~4粒。种子黑色。花期6~8月，果期8~10月。

产大别山区安庆、宿松、太湖、望江、潜山等地。生于向阳山坡灌丛中，疏林下和山野路旁、河岸湖边等处。

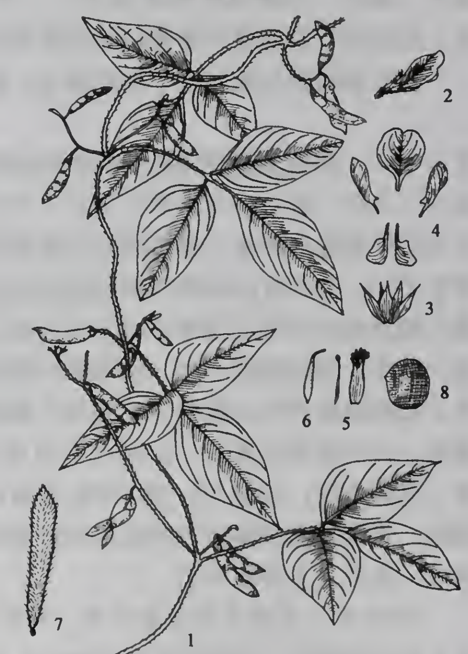


图842 野大豆

1. 果枝；2. 花；3. 花萼；4. 旗瓣、翼瓣、龙骨瓣 5. 雄蕊；6. 雌蕊；7. 果；8. 种子

19. 两型豆属 Amphicarpaea Elliott

一年生缠绕草本。羽状复叶，具3小叶，有托叶和小托叶。花两型：无瓣花常单生于下部叶腋或在分枝基部；有瓣花紫色，多朵组成腋生的短总状花序，每苞内有1~2朵花；苞片宿存；萼筒长，有4~5齿，不等长，上方的较短；花冠伸出萼外；雄蕊为（9）+1的二体，花药同型；子房有长或短的子房柄，胚珠多数。有瓣结的荚果长圆形

和狭椭圆形，稍扁，有种子3粒；无瓣花结的荚果于地下成熟，倒卵圆形，椭圆形，内含3粒种子。

约18种，分部于东亚、北美和热带非洲。我国有5种。大别山区有1种。

三籽两型豆（图843）

Amphicarpaea trisperma（Miq.）Baker

一年生缠绕草本。茎密被黄褐色柔毛，节处更多。羽状复叶，具3小叶；托叶斜卵形，长3~4毫米；预生小叶菱状卵形或宽卵形，长2~6厘米，宽1.5~4厘米，先端钝，有小尖头，基部宽楔形，两面密被白色长柔毛，小叶柄长1~1.5厘米；侧生小叶斜卵形，基部两侧明显不对称，长2~5厘米，宽1.5~3厘米，几无柄，小托叶钻形。花两型，下部有单生无瓣而能育的花，在地下结实，地上茎有2~5朵花排成腋生总状花序，比叶短；苞片椭圆形，先端圆钝；花萼钟状，5齿裂，不等长，均被长柔毛；花冠白色或淡紫色，长1~1.5厘米，旗瓣倒卵形，基部两侧有短耳；翼瓣椭圆形，有耳；龙骨瓣略短于翼瓣，有瓣柄。荚果长圆形，长2~2.5厘米，扁平，沿腹缝线密被长硬毛，含3粒种子。种子红棕色，有黑斑，肾圆形。花果期8~10月。



图843　三籽两型豆
1. 花枝；2. 花；3. 果；4. 种子

产大别山区各地。生于山坡灌丛、林缘及路边杂草丛中。

20. 土圞儿属 Apios Medik.

多年生缠绕草本。有块根。奇数羽状复叶，有小叶3~7（~9）枚；有托叶和小托叶。总状花序腋生；苞片和小苞片早落；花萼钟状，5齿裂，上方2齿合生，下方3齿分离或合生，最下方1齿最长；花冠黄色，有时暗紫红色，旗瓣宽，外反，翼瓣短小，龙骨瓣狭，长于旗瓣和翼瓣；初时成1内弯的管，最后旋卷，翼瓣最短；雄蕊10，为（9）+1的两体，花药同型；子房基部有腺体，花柱无毛，柱头顶生。荚果线形，扁平，含多数种子。

约10种，分布于东亚和北美。我国有6种，分布于东部至西南部。大别山区有1种。

土圞儿（图844）

Apios fortunei Maxim.

多年生缠绕草本。块根宽椭圆形或近球形。茎细长，疏被粗短毛。奇数羽状复叶，小叶3~7枚；叶柄长2.5~7厘米；托叶宽线形，长3~4毫米；顶生小



图844　土圞儿
1. 花枝；2. 根

叶较大，宽卵形或卵状披针形，长 4 ~8 厘米，宽 1.5 ~5 厘米，先端渐尖或尾尖，有小尖头，侧生小叶基部偏斜，小叶两面有糙伏毛，脉上更密。总状花序腋生，长 8 ~15 厘米；苞片和小苞片线形，早落；花萼钟形，长约 5 毫米，具明显脉纹，萼筒长约 3 毫米；萼齿 5，上方 2 枚合生，下方 3 枚离生，最下方的 1 齿明显较长；花冠淡黄绿色，旗瓣宽倒卵形，长宽近相等，约 1 厘米，翼瓣最短，长 7 ~8 毫米，龙骨瓣最长，长约 1 ~2 厘米，初时内卷成 1 管，先端弯曲，后旋卷；雄蕊 10，为（9） +1 的两体；子房线形，无柄，花柱长，卷曲。荚果线形，长 5 ~8 厘米，宽不及 1 厘米，被短柔毛，含多数种子。花果期 6 ~9 月。

产大别山区金寨、霍山、岳西、舒城、潜山、太湖等地。生于向阳山坡疏林和灌丛、草丛中。

块根入药，能消肿解毒、祛痰止咳，主治百日咳、咽喉肿痛、乳痈、疮疖及毒蛇咬伤。

21. 葛属 **Pueraria** DC.

缠绕草本，草质或木质。羽状复叶，具 3 小叶；托叶基部着生或盾状着生；具小托叶；小叶全缘或波状 3 浅裂；总状花序腋生，常数朵花簇生于延长的花序轴稍凸起的节上；花萼钟状，萼齿 5，不等长，上方 2 齿多少合生；花冠蓝色或紫色，伸出萼外，旗瓣近圆形或倒卵形，有瓣柄，具耳，翼瓣较狭，在中部与龙骨瓣贴生；雄蕊 10，连合成单体或为（9） +1 的两体；子房基部具鞘状腺体，花柱丝状，极上弯，柱头头状，含多数胚珠。荚果线形，长而狭，扁平，有多数种子。种子近圆形，扁平。

约 20 余种，分布于亚洲热带至日本。我国有 12 种。大别山区有 1 种。

葛藤（图 845）

Pueraria lobata（Willd.）Ohwi

缠绕草本。块根肥厚，坚硬，圆柱形，直径达 8 厘米；全株密被黄褐色长硬毛。三小叶复叶，顶生小叶菱状卵形，长 5.5 ~20 厘米，宽 5 ~18 厘米，边缘全缘或有时浅裂；侧生小叶偏斜，边缘 2 裂或不等 3 裂；托叶卵形至披针形，盾状着生；小托叶针状。总状花序腋生，有时有分枝，长达 20 厘米；小苞片披针形或卵状披针形，密被短硬毛；萼钟形，萼齿 5，长于萼筒，上方 2 齿合生，下方 1 齿最长；花冠紫红色，长约 1.6 厘米，旗瓣近圆形，先端微凹，翼瓣倒卵形，一侧有耳，或有时两侧有耳，龙骨瓣为两侧不对称的长方形；雄蕊 10，连合成单体。荚果扁带形，长 5 ~10 厘米，宽 9 ~10 毫米，密被黄色长硬毛。种子扁圆形，赤褐，有光泽。花期 7 ~9 月，果期 9 ~10 月。

产大别山区金寨、霍山、岳西等各地。生于山坡、路旁或疏林中。

块根可制葛粉，供酿酒和食用；葛根入药，能解表退热、生津止渴、止痢、解酒毒；茎皮纤维可拧绳，织葛布，并为造纸原料；叶为优良饲料。

22. 刀豆属 **Canavalia** Adans.

一年生或多年生直立或缠绕草本。奇数羽状复叶，具 3 小叶；具小托叶。总状花序腋生，花 1 ~3 朵簇生于花序轴疣状凸起的节上；花萼钟状或管状，萼齿 2 唇形，上唇比下唇长，具 2 稍合生的裂片，下唇有 3 个短齿；花冠白色或紫红色，伸出萼外，旗瓣大，圆形，外反，翼瓣镰状，短于旗瓣，与龙骨瓣等长；雄蕊 10，连合成单体，或有 1 枚部分分离；子房具短柄，

花柱上弯，柱头顶生。荚果大，带状长圆形，扁平或稍肿胀，近背缝线一侧常有纵脊或狭翅，成熟时2瓣开裂，果瓣木质。

约20余种，分布于热带和亚热带地区。我国包括栽培共有7种，主要分布在南部和西南部。大别山区栽培1种。

刀豆（图846）

Canavalia gladiata（Jacq.）DC.

一年生缠绕草质藤本，全株无毛。羽状3出复叶，顶生小叶阔卵形，长8～20厘米，宽5～15厘米，两面无毛，侧生小叶基部偏斜。总状花序腋生，花疏生于花序轴上的疣状隆起的节上；小苞片小，早落；花萼2唇形，上唇大，长约1厘米，2齿裂，下唇3齿，长约2～3毫米；花冠淡紫色、粉红色或白色，长2.5～4厘米，旗瓣近圆形，大于其他各瓣，基部具不明显的耳及瓣柄；翼瓣狭窄，龙骨瓣弯曲，均具耳及瓣柄；雄蕊10，仅1枚部分离生，其余合生；子房有疏长硬毛。荚果狭刀形，扁，长可达30厘米。种子肾形，粉红色、红色或褐色，种脐白色。花果期7～10月。

原产美洲和亚洲热带地区。大别山区农家有栽培。

荚果可供食用，但种子稍含毒素，必须煮熟去皮，浸泡于清水中2～3小时，除去毒质后方可食用；荚壳及种子可入药，刀豆壳止泻、通经；种子益肾补元，并可为咖啡代用品。



图845 野 葛

1. 花枝；2. 花萼展开；3. 花；4～6. 旗瓣、翼瓣、龙骨瓣；7. 花萼、雌蕊；8. 雄蕊；9. 小苞片；10. 子房下腺体；11. 果；12. 种子



图846 刀 豆

1. 花枝；2. 花瓣各部；3. 雄蕊；4. 雌蕊；5. 果；6. 种子

23. 菜豆属 Phaseolus L.

缠绕或直立草本。奇数羽状复叶，具3小叶，稀退化为1小叶；托叶宿存；具小托叶。总状花序腋生，稀顶生，花单朵或数朵着生于花序轴上的疣状隆起节上；小苞片2枚，宿存；花萼钟状，萼齿5，上方2齿常合生；花冠白色、黄色、红色或紫色，伸出萼外，龙骨瓣先端延长成一螺旋状的长喙；雄蕊10，组成（9）+1的两体，花药两型；子房无柄，基部有腺体，含多数胚珠，花柱线状，与龙骨瓣同旋卷常超过一圈，顶端内侧常有髯毛。荚果线形或长圆形或镰刀形，有数粒种子，种子间有隔膜。种子肾形，种脐小，位于中部。

约70余种，广布于热带及温带地区；我国连栽培约4种，南北均有分布。大别山区有1种和1变种。

1. 菜豆 四季豆（图847）

Phaseolus vulgaris L.

一年生缠绕草本，幼时被短柔毛。羽状复叶，具3小叶；托叶小，卵状披针形；顶生小叶宽卵形至菱状卵形，长4～16厘米，宽3～11厘米，先端急尖至渐尖，有小尖头，基部宽楔形或圆形，两面沿叶脉被疏柔毛；侧生小叶基部偏斜；小托叶线形或长圆形。总状花序腋生，较复叶短；花生于花序近中上部，常1～3朵生一节上；苞片卵形，长约5毫米，有明显脉纹，小苞片2枚，与苞片同形或稍狭，近等长；花萼钟状，长约6厘米，上方二齿极短，合生，下方3齿宽卵形，长约2毫米；花冠白色或淡紫红色，长约1.5厘米，旗瓣扁圆形，先端微凹，翼瓣卵状长圆形，有耳及细长瓣柄，龙骨瓣先端极卷曲达1～2圈；子房无柄，被毛，花柱圆柱形，近顶端与龙骨瓣同卷转，荚果线形，长10～16厘米，宽约1厘米，肿胀，含3～8粒种子。种子白色、褐色、红棕色、蓝黑色或有斑纹，长圆形或长圆状肾形，长1.3～1.7厘米。花果期5～9月。

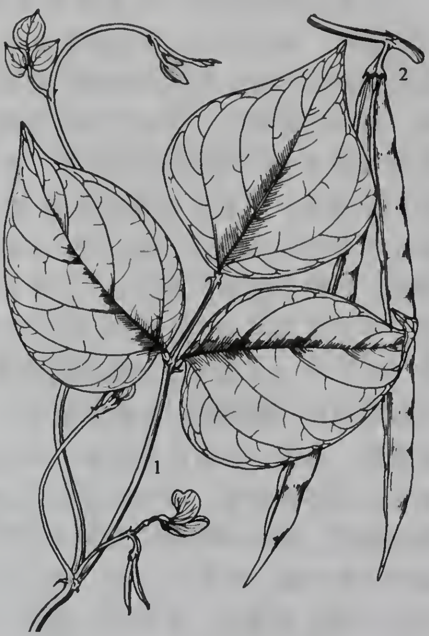


图847 菜 豆
1. 花枝；2. 果

大别山区各地广泛栽培。

荚果供蔬食；种子食用，亦可入药，有清热、利尿和消肿之功效。

1a. 短菜豆（变种）

Phaseolus vulgaris L. var. **humilis** Hassk.

本变种与原种的主要区别是：植株矮小而直立。栽培及收获期较原种稍早。嫩荚果供蔬食。

24. 扁豆属 Dolichos L.

一年生或多年生缠绕草本。奇数羽状复叶，具3小叶；具托叶和小托叶。花单生或2～3朵簇生于总状花序肿胀的节上；苞片及小苞片近于宿存；花萼钟状，2唇形，萼齿短，上方2齿合生；花冠白色或紫色，旗瓣圆形，基部有2附属体及耳，翼瓣倒卵形，与龙骨瓣贴生，龙骨瓣内弯，具喙，但不为螺旋状；雄蕊10，为（9）+1二体；子房无柄，含数粒胚珠，花柱线形，上部增粗，沿内侧近顶端有髯毛。荚果扁平，镰刀形或带形，内弯，顶端常具喙。种子白色或紫色，球形或扁，种脐与种脊隆起而长。

约70种，分布于热带、亚热带地区。我国有8种，分布于西南部至南部，其中1种全国广泛栽培。大别山区也有栽培。

扁豆（图 848）

Dolichos lablab L.

一年生缠绕草本。茎淡紫色或淡绿色，无毛。羽状复叶，具3小叶；总叶柄长3~9厘米；小叶两面被疏硬毛，顶生小叶三角状广卵形，长6~12厘米，宽与长近相等，全缘；托叶三角状卵形；小托叶线状披针形。总状花序腋生，直立；总花梗长10~25厘米，粗壮，有花数朵至20朵，花序轴上每节生有2~4朵花；小苞片2，舌状，脱落；花萼钟状，长约8毫米，萼齿5，上方2齿几乎全部合生，下方3齿近相等，披针形；花冠白色或红紫色，长1.5~1.8厘米，旗瓣基部两侧有2个附属体下延为2耳，翼瓣宽，有截平的耳，龙骨瓣有囊状附属物，具喙，弯曲几成直角，均有瓣柄；子房被绢毛，基部有腺体，花柱近顶有白色髯毛。荚果长圆状镰形，长6~9厘米，宽约2.5厘米，扁平，顶端有下弯的喙；种子2~5粒。种子因品种不同，呈白色、黑色或紫色，长圆形，扁平，长约8毫米。花期7~8月，果期9~10月。



图848 扁 豆

1. 花枝；2. 花；3. 苞片；4. 花萼；5~7. 旗瓣、翼瓣、龙骨瓣；8. 雄蕊；9. 花药；10. 雌蕊；11. 子房基部；12. 果；13. 种子

大别山区各地有栽培。

嫩荚供食用；白色种子入药，有消暑解毒、健脾开胃；花能治泄泻、痢疾等。

25. 豇豆属 Vigna Savi

缠绕或近直立草本。羽状复叶，具3小叶；托叶盾状着生，小托叶存在。总状花序腋生，花常聚生在总状花序上部，花间常有垫状腺体；花萼钟状，5齿裂，上方2齿常合生或部分合生；花冠白色、淡黄色或紫色，伸出萼外，旗瓣大而阔，长于翼瓣，基部有耳，翼瓣镰刀状倒卵形，有耳，与龙骨瓣均具瓣柄，龙骨瓣常有囊状附属体，先端具喙，与花柱增厚部分旋卷，但不超过一圈；雄蕊为（9）+1的两体，花药同型；子房无柄，含多数胚珠，花柱上端内侧常有髯毛。荚果线状圆柱形。种子长椭圆形或近肾形。

约150种，分布于热带、亚热带地区；我国有17种，大别山区有5种。

分种检索表

1. 茎缠绕，野生或栽培；花冠紫色或淡黄、绿色。
  2. 花冠淡紫色、紫红色或紫褐色；荚果较长，长9~90厘米。
    3. 一年生缠绕草本；总叶柄长8~15厘米，托叶长约10毫米；花冠淡紫色；荚果长达30~90厘米，无毛 …… **1. 豇豆 V. unguiculata**
    3. 多年生缠绕草本；总叶柄长2~4厘米；托叶长约5毫米；花冠紫红色至紫褐色；荚果长9~11厘米；被粗毛 …… **2. 野豇豆 V. vexillata**
  2. 花冠淡黄色或绿色；荚果较小，长3~5.5厘米 …… **3. 山绿豆 V. minima**
1. 茎直立；栽培；花冠黄色。

4. 荚果密被长硬毛；种子绿色或黄褐色 …………………………………………………………… 4. 绿豆 V. radiata
4. 荚果无毛；种子赤红色 ……………………………………………………………………………… 5. 赤豆 V. angularis

1. 豇豆 长豇豆（图 849）

Vigna unguiculata（L.）Walp.

一年生缠绕草本。茎无毛或近于无毛。羽状复叶，具 3 小叶；叶柄长 8～15 厘米；托叶椭圆形或卵状椭圆形，长约 1 厘米，盾着，向下延长成 1 距，具小托叶；顶生小叶菱状卵形，长 7～16 厘米，宽 4～10 厘米，两面无毛，先端急尖或短渐尖，基部近截形或宽楔形；侧生小叶斜卵形，长 6.5～11 厘米，宽 4～7 厘米，基部宽楔形。花 4～6 朵聚生于花序上部；苞片早落；小苞片 2，披针形；花萼钟状，长 9～11 毫米，萼齿 5，上方 2 齿稍合生，下方最下 1 齿最长，几与萼筒等长；花冠淡紫色，旗瓣扁圆形，长 2～2.5 厘米，先端微凹，两侧有耳，基部有短瓣柄，内面有 2 胼胝状附属物，翼瓣倒卵状长圆形，较短，两侧具耳，龙骨瓣稍弯，长 2～2.4 厘米，具囊状附属体，均具瓣柄；子房线形，花柱顶端内侧有淡黄色毛。荚果线状圆柱形，下垂，长 30～50（～90）厘米，径 6～12 毫米，肉质稍松软，具多数种子。种子肾形，长 5～10 毫米。花果期 5～10 月。

大别山和全国各地均有栽培。

嫩荚果供蔬食；种子入药，有健胃补气、滋养消食之功效；茎叶作饲料。



图 849 豇 豆

1. 花枝；2. 苞片；3. 花萼；4. 旗、翼、龙骨瓣；5、6. 雄蕊、花药；7、8. 雌蕊、柱头；9. 果；10. 种子



图 850 野豇豆

1. 植株；2. 根；3. 花萼；4. 花瓣；5. 雄蕊；6. 雌蕊；7. 果；8. 种子

2. 野豇豆（图 850）

Vigna vexillata（L.）Benth.

多年生缠绕草本。茎幼时有棕色粗毛，后渐脱落。羽状复叶具 3 小叶；叶柄长 2～4 厘米；托叶狭卵形至披针形，长约 5 毫米；顶生小叶变化较大，宽卵形、菱状卵形至披针形，长 4～

8 厘米，宽 2～4.5 厘米；侧生小叶基部偏斜；小托叶线形。花 2～4 朵着生于花序上部；总花梗长 8～20 厘米，花梗极短，被棕褐色粗毛；小苞片呈刚毛状；花萼钟状，长 8～10 毫米，萼齿 5 枚，披针形或狭披针形，长 4～5 毫米；花冠紫红色至紫褐色，旗瓣近圆形，长约 2 毫米，尖端微凹，有短瓣柄，翼瓣弯曲，基部有一侧耳，龙骨瓣先端喙状，有短距状附属物及瓣柄，均与旗瓣近等长；子房被毛，花柱弯曲，内侧被髯毛。荚果圆柱形，长 9～11 厘米，径 5～6 毫米，被粗毛，顶端具喙。种子黑色，长圆形或近方形，长约 4 毫米，有光泽。花期 8～9 月，果期 10～11 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡林缘或草丛中。

根入药，能补中益气、清热解毒，用于气虚、头昏乏力、脱肛、子宫脱垂、淋巴结核及毒蛇咬伤等。

3. 山绿豆（图 851）

Vigna minima（Roxb.）Ohwi et Ohashi

一年生缠绕草本。茎柔弱细长，近无毛或有稀疏硬毛。羽状 3 小叶复叶；叶柄长 2～8 厘米；托叶线状披针形，盾着；顶生小叶片卵形，长 2～8 厘米，宽 2～4 厘米，先端急尖或渐尖，基部圆形或宽楔形，上面近无毛，下面脉上有毛；侧生小叶基部偏斜；小托叶披针形。总状花序腋生，总花梗长于柄；小苞片线形或线状披针形，较花萼短；花萼钟状，萼齿 5，上方 2 枚合生，下方 3 齿较长，长约 2.5 毫米；花冠黄色，长约 1 厘米，旗瓣宽卵形，有耳和短瓣柄，翼瓣斜卵状长圆形，具耳及细瓣柄，龙骨瓣淡黄色或绿色，先端卷曲，具长距状附属体及细瓣柄；子房圆柱形，花柱顶部内侧有白色髯毛。荚果长圆形，长约 4 毫米，种脐凸起，长约 3 毫米。花果期 7～10 月。

产大别山区金寨。生于海拔 1 000 米以下的山坡、草丛、溪边或堤岸上。



图 851 山绿豆
1. 花枝；2. 花萼；3. 花瓣；4. 雄蕊；5. 雌蕊；6. 果

4. 绿豆（图 852）

Vigna radiata（L.）R. Witczuk

一年生直立草本，高 60～90 厘米，茎有时顶梢伸长成蔓生状，被淡褐色长硬毛。奇数羽状复叶，具 3 小叶；叶柄长可达 13 厘米；托叶卵状披针形；顶生小叶菱状卵形，长 6～10 厘米，宽 3～7 厘米，先端渐尖，基部宽楔形、圆形或截形，上面疏被长硬毛，下面仅脉上有毛；小叶柄长 1.5～2.5 厘米；侧生小叶片基部偏斜；具较短的小叶柄，小托叶线形。总状花序腋生，较复叶短，在上部着生少数花；总花梗与花梗均密被长硬毛；苞片卵状披针形，长约 4 毫米，小苞片卵形，有明显脉纹；花萼宽钟状，长约 3 毫米，萼齿 5，上方 2 齿近合生，最下面 1 齿最长；花冠黄色，长约 1 厘米；旗瓣肾圆形，先端微凹，翼瓣卵形，下部渐狭成瓣柄，具耳，龙骨瓣镰状，与翼瓣近等长，上端弯曲约半圈，具细瓣柄；子房无柄，密被长硬毛，花柱上部沿内侧有长硬毛。荚果圆柱形，长 6～8 厘米，宽约 6 毫米，散生淡褐色长硬毛，含种子 10～14 粒。种子绿色，种脐白色，不凹陷。花期 6～7 月，果期 8 月。

原产热带地区。大别山区栽培。

种子供食用；入药，能清热解毒、利尿、明目；全草是夏季很好的绿肥。



图852 绿 豆

1. 花枝；2. 花；3. 果；4. 种子



图853 赤 豆

1. 花、果枝；2. 种子

5. 赤豆（图853）

Vigna angularis（Willd.）Ohwi et Ohashi

一年生直立草本，高30~90厘米。茎、叶柄和花序多少疏被长硬毛。奇数羽状复叶，具3小叶，顶生小叶卵形，长5~10厘米，宽2.5~3.5厘米，先端渐尖，基部宽楔形或圆形，侧生小叶偏斜，全缘或3浅裂，两面有白色柔毛；托叶斜卵形，中部以上着生；小托叶线形；总状花序腋生，2至12朵花生于短总状花序顶端，疏被长毛；小苞片线状披针形，较萼长；花萼钟状，长3~4毫米，萼齿5，上方2齿合生，下方3齿较长；花冠黄色，长1~1.3厘米；旗瓣扁圆形，具耳及短瓣柄，翼瓣宽长圆形，有耳及短瓣柄，龙骨瓣先端卷曲约半圈，下部具短瓣柄，一侧有长距状附属体；子房无毛，花柱细长，顶部卷曲，沿内侧有髯毛。荚果圆柱形，长5~9厘米，径5~8毫米，无毛，含种子6~10粒。种子赤红色，有光泽，种脐白色，不凹陷。花果期6~9月。

原产亚洲热带地区。大别山区普遍栽培。

种子供食用；入药能行血利水、解毒消肿，主治水肿和脚气等。

26. 野豌豆属 Vcia L.

一年生或多年生草本。茎攀援，稀直立或匍匐。偶数羽状复叶，互生，叶轴顶端的小叶退化成分枝或不分枝的卷须或小刺毛；小叶多数，稀仅1~3对，全缘；托叶半箭头形，有时为线状披针形或半卵形。花单生或数朵排成腋生的总状花序；萼钟状，基部常偏斜，萼齿5，长

短不一，通常下方 1 齿最长；花冠白色、蓝色、紫色或紫红色，多少伸出萼时，旗瓣倒卵形或长圆形，较长，翼瓣与龙骨瓣粘合，较短，均具瓣柄；雄蕊为（9）+1 的二体，雄蕊管口部极偏斜，花药同型；子房近无柄，胚珠 2 至多数，花柱细，圆柱形或上部扁平，背面有一丛髯毛或上部四周有长柔毛。荚果扁平，种子 2 至数粒，圆球形或肾形。

约 200 种，分布于北半球温带地区及拉丁美洲。我国有 40 种，分布于全国各地。大别山区有 8 种和 1 变种。

分种检索表

1. 叶轴顶端小叶退化成针状。
  2. 花冠较大，长 3 ~ 3.5 厘米；花柱顶部背面有 1 丛毛 …… **1. 蚕豆 V. faba**
  2. 花冠较小，长约 1.5 厘米；花柱中部以上四周有柔毛。
    3. 小叶 2 枚 …… **2. 歪头菜 V. unijuga**
    3. 小叶 4 ~ 8 枚 …… **3. 无齿萼野豌豆 V. edentata**
1. 叶轴顶端小叶退化成分枝或不分枝的卷须。
  4. 花 1 ~ 2 朵腋生，无总花梗。
    5. 小叶长圆形或倒卵形；荚果干后棕色 …… **4. 救荒野豌豆 V. sativa**
    5. 小叶狭长圆形或线形；荚果干后黑色 …… **5. 窄叶野豌豆 V. angustifolia**
  4. 花序有明显的总花梗。
    6. 一年生草本；总状花序有花 1 ~ 5 朵。
      7. 叶轴末端卷须单一或 2 叉状；花 1 ~ 2 朵，蓝紫色；子房无毛，有短柄；荚果无毛，有 3 ~ 4 粒种子 …… **6. 四籽野豌豆 V. tetrasperma**
      7. 叶轴末端卷须呈羽状分枝；花 2 ~ 5 朵，白色或淡紫色；子房密被长硬毛，无柄，有种子 1 ~ 2 粒 …… **7. 小巢菜 V. hirsuta**
    6. 多年生蔓性草本；总状花序有花 10 ~ 20 朵 …… **8. 广布野豌豆 V. cracca**

1. 蚕豆（图 854）

Vicia faba L.

二年生草本，高 30 ~ 120 厘米。茎直立，具 4 棱，无毛。偶数羽状复叶，有 2 ~ 6 枚小叶，叶轴末端卷须不发达，为短针状；叶柄长约 2.5 厘米；托叶半箭头形，长约 1.5 厘米，边缘有细齿；小叶片椭圆形或倒卵状长圆形，长 3 ~ 6 厘米，宽 2 ~ 3.5 厘米，先端钝圆，具小尖头，基部宽楔形，两面无毛。花 1 ~ 5 朵组成腋生的总状花序，总花梗极短；花萼钟状，长约 1.2 厘米，萼齿 5，下方 3 齿较上方 2 齿长；旗瓣白色，有紫色条纹，提琴状，长约 3.3 厘米，基部渐狭，翼瓣白色，中间有黑色斑块，倒卵状长圆形，长约 2.6 厘米，具耳及瓣柄，瓣柄长约 1.2 厘米，龙骨瓣长约 2 厘米，具细长瓣柄；子房无毛，花柱顶端背部有 1 丛毛。荚果肥大，长 5 ~ 12.5 厘米，宽约 2 厘米，含种子 2 ~ 5 粒。种子卵形，种脐横于一端，成熟时黑色。花果期 3 ~ 6 月。



图 854 蚕 豆

1. 花枝；2. 雄蕊；3. 雌蕊；4. 果

大别山区各地普遍栽培。

种子供食用，含油脂和淀粉；茎叶是优良绿肥；花、果、种皮、种子及叶均可入药，有止血、利尿、解毒、消肿之功效。

2. 歪头菜（图 855）

Vicia unijuga A. Br.

多年生直立草本，高 40～100 厘米。茎 4 棱，幼时有疏生的柔毛。偶数羽状复叶，仅有 2 枚小叶，叶轴末端退化成针状，小叶卵形至菱状卵形、椭圆形或披针形，先端锐尖，基部宽楔形，边缘全缘，有时粗糙毛，长 3～8 厘米，宽 1.5～3 厘米，两面近无毛；托叶大，戟形，边缘有数个牙齿状锯齿，长约 1～2 厘米。总状花序腋生，长于叶轴，有时构成复总状延长的花序，具 8～20 朵花，花生于一侧，长约 15 毫米；上部苞片与托叶同形，下部苞片披针形或钻形；花萼斜钟状，具 5 齿裂，较萼筒短；花冠蓝色或紫红色；旗瓣提琴形，中部缢缩，先端钝圆或微凹；翼瓣微曲，耳长约 2 毫米；瓣柄长约 8 毫米；龙骨瓣基部瓣柄长 8 毫米左右；子房有柄，无毛，花柱顶部四周有柔毛。荚果长圆形，扁平，长 3～4 厘米，宽 5～8 毫米。种子红褐色。花期 7～8 月，果期 8～10 月。



图 855　歪头菜

1. 花枝；2. 花；3. 花萼；4～6. 旗瓣、翼瓣、龙骨瓣；7. 雄蕊；8. 雌蕊；9. 果

产大别山区金寨。生于林下、林缘、疏林中和荒地上。

嫩茎叶可食也可作牧草。

2a. 短序歪头菜

Vicia unijuga A. Br. var. **apoda** Maxim.

本变种与原种的主要区别是：总状花序的花轴于基部再分枝，总花梗极短或几无，花序密生于叶腋，短于复叶，稀近等长。

产大别山区岳西。生于向阳山坡、林下、林缘、灌丛中或草地。

嫩茎叶是家畜的良好饲料。

3. 无齿萼野豌豆（图 856）

Vicia edentata Wang et Tang

多年生直立草本，高 40～60 厘米。茎具棱及沟槽，无毛。偶数羽状复叶，具 4～8 枚小叶；叶轴顶端卷须不发达而成针刺状；叶柄长 3～10 毫米；托叶线状披针形或半卵形，长 3～8 毫米；小叶卵形、卵状椭圆形，长 2～7 厘米，宽 1～2.5 厘米，先端急尖至长渐尖，具小尖头，基部楔形或稍宽，两面几无毛，边缘无齿或粗糙而不整齐。总状花序腋生，基部偶有分枝，短于叶，有花 3～8 朵；苞片卵形，长约 4 毫米，小苞片常脱落；小花梗长 2～3 毫米；花萼斜钟状。长 5～6 毫米，萼齿 5，细小而不明显，长不到 0.5 毫米；花冠紫红色；旗瓣提琴形，长约 1.5 厘米，先端圆，微凹，向基部渐狭；翼瓣与旗瓣近相等长，基部瓣柄长约 10 毫米，耳长约 2 毫米；龙骨瓣与翼瓣等长，瓣柄长 9～10 毫米；子房无毛，有细长柄，花柱中部

以上四周被长柔毛。荚果狭长圆形，长 3 ~ 4 厘米。种子卵圆形。花果期 7 ~ 10 月。

产大别山区金寨、岳西、霍山等地。生于山坡林缘、山顶及杂草丛中。



图 856 无齿萼野豌豆

1. 花枝；2. 花萼；3. 花瓣；4. 果

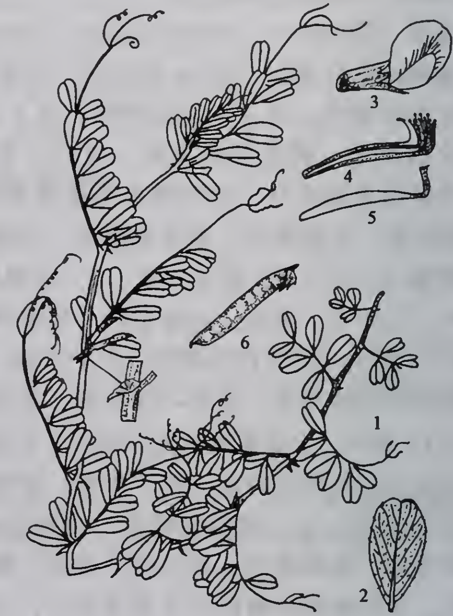


图 857 救荒野豌豆

1. 花果枝；2. 小叶；3. 花；4. 雄蕊；5. 雌蕊；6. 果

4. 救荒野豌豆（图 857）

Vicia sativa L.

一年生草本，高 20 ~ 60 厘米。茎细弱，具棱，疏被黄毛短柔毛。偶数羽状复叶，有小叶 6 ~ 16 枚，叶轴末端卷须发达，通常分叉；叶柄长不超过 4 毫米；托叶半箭头形，边缘具 1 ~ 3 齿牙；小叶倒卵状长圆形或倒卵形，长 6 ~ 22 毫米，宽 3 ~ 10 毫米，先端截形或微凹，具小尖头，基部楔形，两面疏生黄色短柔毛；小叶柄短。花 1 ~ 2 朵生于叶腋；总花梗极短；花萼筒状，长约 8 毫米，外被黄色短柔毛，萼齿 5，长约 3.5 毫米；花冠紫红色，旗瓣长倒卵形，长 1.2 ~ 1.4 厘米，有瓣柄，翼瓣倒卵状长圆形，长 1 ~ 1.2 厘米，有耳；龙骨瓣较翼瓣短，均有长约 5.5 毫米的瓣柄；子房有短柄，被黄色短柔毛，花柱上部背面有一簇黄色髯毛。荚果线形，扁平，长 2.5 ~ 5 厘米，宽 4 ~ 8 毫米，成熟时棕色，含 6 ~ 9 粒种子。种子圆球形，黑褐色。花期 3 ~ 6 月，果期 4 ~ 7 月。

产大别山区金寨、岳西等各地。生于山坡杂草丛中、路旁、田埂、麦地 。

茎叶为优良饲料及绿肥；全草可入药，有活血、祛痰、治疗疮毒之功效。

5. 窄叶野豌豆（图 858）

Vicia angustifolia L.

一年生草本。茎无毛或疏被长柔毛。偶数羽状复叶，具 8 ~ 14 对小叶，小叶近对生，叶轴末端有发达的卷须；托叶斜卵形，边缘有 3 ~ 5 齿牙，被毛；小叶线状长椭圆形，长 10 ~ 35 毫米，宽 2 ~ 7 毫米，先端截形，稀凹入，有短尖，两面疏被柔毛。花 1 ~ 2 朵生于叶腋；无总梗

或不明显；花萼筒状，长约 8 毫米，萼齿 5；花冠红色，旗瓣倒卵形，具瓣柄；翼瓣短于旗瓣；龙骨瓣短于翼瓣；子房无毛，花柱顶端背面有一丛髯毛。荚果狭条形，扁平，长 2～5 厘米，宽约 5 毫米，顶端有弯喙，成熟时黑色。种子小球形。花果期 4～5 月。

产大别山区各地。生于田埂、荒地、杂草丛中或低山草坡。

嫩茎叶作牧草。

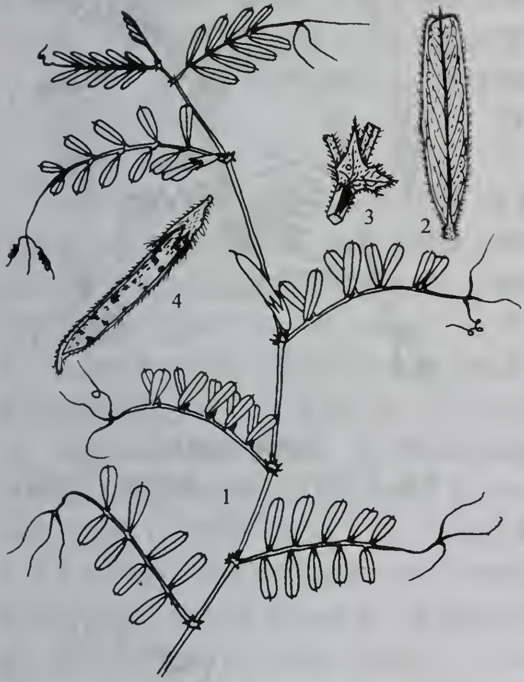


图 858　窄叶野豌豆

1. 花果枝；2. 小叶；3. 托叶；4. 果



图 859　四籽野豌豆

1. 果枝；2. 小叶；3. 花；4. 雄蕊；5. 雌蕊；6. 果；7. 种子

6. 四籽野豌豆（图 859）

Vicia tetrasperma（L.）Moench.

一年生草本，高 20～50 厘米，无毛。茎纤细，具棱，多分枝。偶数羽状复叶，有小叶 6～12枚；叶轴末端卷须单一或 2 叉分枝；托叶半箭头形，长 4～5 毫米；小叶片线形或线状长椭圆形，长 5～17 毫米，宽 2～4 毫米，先端圆钝，具小尖头，基部楔形，上面无毛，下面被疏柔毛。花 1～2 朵生于叶腋；总花梗比复叶短或近等长；花小，花萼长约 3 毫米，萼齿 5，近等长，较萼筒短；花冠紫色或蓝紫色，旗瓣长圆状倒卵形，长 4.5～6 毫米，先端微凹，翼瓣倒卵状长圆形，与旗瓣近等长，有耳及瓣柄，龙骨瓣比翼瓣略短，具耳及瓣柄；子房有短柄，无毛，花柱上部周围有毛。荚果线状长圆形，扁平，长约 1 厘米，宽约 4 毫米，无毛；含种子 3～6 粒。种子球形，花果期 4～7 月。

产大别山区金寨、岳西等各地。生于荒坡、田边及草地上。

全草作牧草；又可药用，有活血、祛痰等功效。

7. 小巢菜（图 860）

Vicia hirsuta（L.）S. F. Gray

一年生细弱草本，高 10 ~ 60 厘米。茎纤细，具棱。偶数羽状复叶，有 8 ~ 16 枚小叶；叶轴末端卷须发达，成羽状分枝；叶柄长 2 ~ 4 毫米；托叶一侧有线形的齿；小叶片线状长圆形，长 5 ~ 15 毫米，宽 1 ~ 4 毫米，先端截形，有小尖头，基部楔形，两面无毛。总状花序腋生，较叶短，2 ~ 5 朵花集生于上部；总花梗及花梗均有短柔毛；花萼钟状，长约 3 毫米，萼齿 5，线形，近等长；花冠淡紫色，稀白色，旗瓣椭圆形，长约 3.5 毫米，先端截形，有小尖头；翼瓣与旗瓣近等长，先端圆钝，瓣柄长约 1 毫米，无耳；龙骨瓣稍短，瓣柄长约 1 毫米；子房无柄，密生棕色长硬毛，花柱顶端周围有短毛。荚果长圆形，扁平，长 7 ~ 10 毫米，宽 3 ~ 4 毫米，外面被硬毛；含种子 1 ~ 2 粒。种子棕色，扁圆形。花果期 3 ~ 5 月。

产大别山区金寨、岳西等各地。生于田野、山坡草丛等湿地。

全草为优良饲料和牧草；入药能止血、解毒，用于止鼻血、月经不调及疔疮等。



图 860　小巢菜

1. 花枝；2. 小叶；3. 花；4. 花冠展开；5. 雄蕊；6. 果

8. 广布野豌豆（图 861）

Vicia cracca L.

多年生蔓性草本，高 60 ~ 100 厘米。茎细弱，具棱，稍被短柔毛。偶数羽状复叶，有 8 ~ 24 枚小叶；叶轴末端有分枝卷须；托叶披针形或戟形；小叶片狭椭圆形至线状披针形，长 15 ~ 25 毫米，宽 3 ~ 7 毫米，先端圆钝，具小尖头，基部圆形，两面疏生短柔毛或近于无毛。总状花序腋生。具 10 ~ 20 朵花；总花梗长于复叶或近相等，长 2 ~ 6 厘米，花梗长 1 ~ 1.5 毫米；花萼斜钟状，长约 5 毫米，具 5 萼齿；花冠蓝色或浅红色，旗瓣倒提琴状，长 9 ~ 12 毫米，先端微凹；翼瓣与之等长；龙骨瓣长 7 ~ 9 毫米，均有长 4 ~ 6 毫米的瓣柄；子房有柄，柄长 2 ~ 4毫米，花柱顶部周围被长柔毛。荚果长圆形，长 2.3 ~ 3 厘米，宽 6 ~ 8 毫米有不明显网纹，无毛，含 4 ~ 6 粒种子。花期 4 ~ 8 月，果期 6 ~ 9 月。

产大别山区各地。生于田边、地沟或草坡。

可作牧草、饲料及绿肥；入药能止血、解毒；嫩茎叶也可食用。

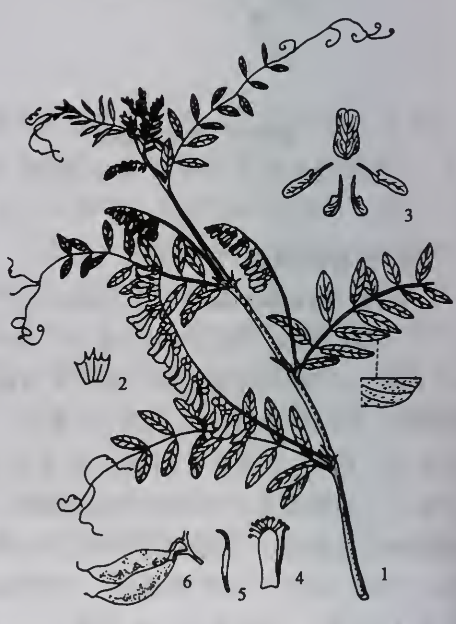


图 861　广布野豌豆

1. 花枝；2. 花萼；3. 花冠展开；4. 雄蕊；5. 雌蕊；6. 果

27. 豌豆属 Pisum L.

一年生或多年生草本。偶数羽状复叶，具2~6枚小叶；叶轴末端有分枝的面；托叶大，叶状。花单生或数朵成总状花序，生于叶腋；苞片小，早落，无小苞片；花萼斜钟状，萼齿5，近等大或上部2齿较宽；花冠白色、紫色或红色，伸出萼外，旗瓣大，宽倒卵形或近圆形，有瓣柄，龙骨瓣短于翼瓣，内弯；雄蕊为（9）+1的二体，花药同型；子房含多数胚珠，花柱内弯，沿内侧面有纵列髯毛。荚果长圆形，两侧扁，熟时开裂。种子球形。

约6种，分布于地中海和西亚。我国栽培1种，大别山区也有栽培。

豌豆（图862）

Pisum sativum L.

一年生或二年生草本，全株无毛，常被白粉。茎攀援，与分枝均有4棱。偶数羽状复叶，有2~6枚小叶；叶轴末端具羽状分枝的卷须；叶柄长2~4厘米，具棱；托叶叶状，比小叶大，长可达5厘米，边缘有数个牙齿，基部耳状包围叶柄；小叶椭圆形或卵圆形，长3~5厘米，宽1~2.5厘米；全缘，先端圆形，基部宽楔形，基部小叶片较大。花单生或2~3朵排成腋生的总状花序，短于叶；花萼钟状，长约1.3厘米，萼齿5枚，与萼筒近等长，上方2枚较宽；花冠白色或紫红色，旗瓣近圆形，长约2厘米，有短而宽的瓣柄，翼瓣倒卵形，较短，稍与龙骨瓣粘连，基部一侧具耳，与龙骨瓣均具瓣柄；子房无毛，花柱弯曲与子房成直角，上部内侧有髯毛。荚果长圆形，长5~10厘米，含2~9粒种子。种子球形。



图862 豌 豆

1. 花枝；2. 果

花果期4~7月。大别山区农家栽培。

种子、嫩荚果、嫩苗均可食用，也可入药，种子有强壮、利尿、止泻等功效，茎叶可清热解毒。

28. 兵豆属 Lens Mill.

一年生草本，直立或攀援。偶数羽状复叶，小叶2至多对，全缘，叶轴末端小叶退化成卷须或刚毛状；具托叶，小托叶无；花小，不显著，单生或排成总状花序；萼齿狭长，近相等，较花瓣稍长；花冠蝶形；雄蕊10，成（9）+1的两体；花柱内弯，沿内弯面有髯毛。荚果短，两侧扁平，有种子1~2粒。种子双凸镜形。

约6种，分布于地中海地区和亚洲。我国栽培1种。大别山区也有栽培。

兵豆（图 863）

Lens culinaris Medic.

一年生草本，高 10～40 厘米。茎基部多分枝，被疏短柔毛。偶数羽状复叶，具 4～14 枚小叶；叶轴末端卷须不分枝；小叶片倒卵状长圆形、或倒卵状披针形，长 8～20 毫米，宽 2～5 毫米，先端圆钝或微缺，基部宽楔形，两面被白色长柔毛；托叶披针形，被长柔毛。总状花序腋生，较叶短，花 1～2 朵着生于花梗上部，花序轴和总梗密被白色柔毛；花萼浅杯状，萼齿 5，近相等，长约 8 毫米，密被白色柔毛；花冠白色或淡紫色，旗瓣倒卵形，先端微凹，长 4～6 毫米；翼瓣短，圆状倒卵形，基部瓣柄约为瓣片之半，具耳；龙骨瓣弓形，具短耳，基部有瓣柄；子房有短柄，无毛。荚果长圆形，扁平，长 1 厘米，黄色，有种子 1～2 粒。种子球形，褐色。花果期 5～8 月。

大别山区岳西、太湖有栽培。

种子可食用；全草为家畜饲料。



图 863 兵 豆

1. 植株；2. 小叶；3. 托叶；4. 花；5. 花萼；6～8. 花瓣；9. 雄蕊；10. 花药；11. 雌蕊；12. 果

29. 山黧豆属 Lathyrus L.

一年生或多年生草本。茎攀援。稀直立，茎和叶轴有棱和翅。偶数羽状复叶，具 1 至数对小叶；叶轴末端小叶退化成卷须或刚毛；托叶叶状，半箭形或箭形。花单生或为腋生的总状花序；花萼钟状，萼筒偏斜，萼齿近等长，或上方 2 枚较短；花冠白色、黄色、玫瑰红色或蓝紫色，常较花萼长，旗瓣具宽短的瓣柄，翼瓣长于龙骨瓣；雄蕊为(9)＋1 的两体，花药同形；子房无柄或有柄，含多数胚珠，花柱扁平内弯，沿内弯面有纵列髯毛。荚果圆柱状或扁平，含多数种子。种子球形。

约 130 种，分布于北温带、热带非洲和南美洲高山上。我国有 16 种，主要分布于西南、西北和东北。大别山区有 1 种。

江茫山黧豆（图 864）

Lathyrus davidii Hance

多年生高大草本，高 80～100 厘米，有时可达 3 米。茎圆柱形，多分枝，无毛。偶数羽状复叶，有卷须；小叶 2～4 对，小叶片卵形或椭圆状卵形，长 3～12 厘米，宽 1.5～6 厘米，先端急尖，基部圆



图 864 江茫山黧豆

1. 花枝；2. 花瓣；3. 雄、雌蕊；4. 果

形，两面无毛，下面苍白色；叶轴具窄翅；托叶大，半箭头形；叶轴末端有卷须。总状花序腋生；花萼斜钟状，萼齿5，短于萼筒，下面3齿较长，锐三角形，无毛；花冠黄色或橘黄色，长约2厘米；旗瓣倒卵形或卵状长圆形，中部偏上处缢缩，具瓣柄；翼瓣与旗瓣近等大，基部瓣柄与瓣片略等长，耳长约1.5毫米；龙骨瓣短于旗瓣和翼瓣，瓣柄长约10毫米，耳三角状卵形；子房线形，具短柄，无毛，花柱扁，里面有纵列髯毛。荚果圆筒形，长达11厘米，宽5毫米左右，无毛；含多数种子。种子棕褐色，近圆形。花果期6~9月。

产大别山区金寨。生于林下、林缘或山坡草丛中。

全草为优良牧草和绿肥；嫩茎叶可食；种子入药，可治妇科疾病。

30. 木蓝属 Indigofera L.

落叶灌木或草本，稀乔木状，被丁字毛、单毛或几种混生毛，稀无毛。奇数羽状复叶，偶为掌状复叶、3出复叶或单叶；具托叶及小托叶。总状花序腋生，稀为头状、穗状或圆锥状；花萼钟状或斜杯状，萼齿5，近等长或最下1枚较长；花紫红色至淡红色，偶为白色或黄色，旗瓣卵形或长圆形，基部具短瓣柄；翼瓣较狭长，具耳，龙骨瓣匙形，有瓣柄；雄蕊为（9）+1的两体，花药同型，药隔顶端具硬尖或腺点，有时两端或一端具髯毛；子房无柄，花柱线形，柱头头状，具1至多数胚珠。荚果线形或圆柱形。种子肾形、长圆形或近方形。

约700余种，广布亚热带与热带地区，以非洲为主。我国有80余种，主要分布于西南地区。大别山区有6种和1变种。

分种检索表

1. 幼枝及叶均无毛 ………………………………………… **1. 华东木蓝 I. fortunei**
1. 幼枝及叶两面均被白色平贴丁字毛（至少叶下面被毛）。
  2. 花冠长10~15毫米。
    3. 奇数羽状复叶，具7枚小叶 ………………………………… **2. 苏木蓝 I. carlesii**
    3. 奇数羽状复叶，具7~13枚小叶。
      4. 幼枝无毛，小叶上面近无毛，下面被白色平贴丁字毛 ……………… **3. 庭藤 I. decora**
      4. 幼枝和叶两面均被白色丁字毛 ……………… **3a. 宜昌木蓝 I. decora** var. **ichangensis**
  2. 花冠长4~6.5毫米。
    5. 小叶较小，长在25毫米以内；总叶柄短于1.5厘米；荚果长1.5~3.5厘米。
      6. 小叶5~9枚，小叶长5~15毫米；总状花序的花疏生，有花10~15朵 ……………………………… **4. 本氏木蓝 I. bungeana**
      6. 小叶7~11枚，小叶长10~25毫米；总状花序的花密生，有花20朵以上 ……………………………… **5. 马棘 I. pseudotinctoria**
    5. 小叶较大，长15~40毫米；总叶柄长2~5厘米，荚果长3.5~6厘米 … **6. 多花木蓝 I. amblyantha**

1. 华东木蓝（图865）

Indigofera fortunei Craib.

小灌木，高30~80厘米。茎直立，分枝具棱，无毛。奇数羽状复叶，有7~15枚小叶，小叶对生；叶柄长1.5~4厘米；托叶线状披针形，长约4毫米；早落；小叶片卵形、卵状椭圆形或卵状披针形，长1.5~4.5厘米，宽0.8~2.5厘米，先端急尖，有时微凹，有约2毫米长的小尖头，基部圆形或宽楔形，幼时在下面中脉和边缘疏被丁字毛，后脱落变无毛；小叶柄

长约1毫米；小托叶针状。总状花序长8~18厘米；花萼斜钟状，外面疏被丁字毛，萼齿5，最下1萼齿稍长；花冠紫红色或粉红色，长约10毫米，外面密生绒毛，旗瓣倒宽卵形，先端微凹；翼瓣与龙骨瓣近等长或稍短，有瓣柄；花药顶端有小凸尖，两端有毛；子房无毛，有胚珠10余粒。荚果线状圆柱形，长3~4.5厘米，无毛，开裂后果瓣旋卷，内果皮具斑点。花期4~5月，果期5~6月。

产大别山区舒城、潜山、六安等地。生于山坡疏林及灌丛中。

根供药用，能清热解毒。



图865　华东木兰
果枝

2. 苏木蓝（图866）

Indigofera carlesii Craib.

落叶灌木，高可达1.5米。茎直立，有棱，幼枝疏生白色丁字毛。奇数羽状复叶，通常有7枚小叶，小叶对生，偶有互生，坚纸质，椭圆形或卵状椭圆形，长2~5厘米，宽1~3厘米，先端钝圆，有针状小尖头，基部圆钝，两面密被白色短丁字毛。总状花序腋生，长10~20厘米，总花梗及花序轴被短丁字毛；花萼杯状，萼齿5，三角形，外面被白色丁字毛；花冠粉红色或玫瑰红色，长1~1.5厘米，旗瓣椭圆形，下面密被毛；翼瓣、龙骨瓣边缘有纤毛，与旗瓣近等长；花药两端有毛；子房无毛。荚果线状圆柱形，长4~6厘米，褐色。花期4~6月，果期6~8月。

产大别山区金寨、岳西、霍山等地。生于山坡路旁及灌木丛中。

根供药用，有清热补虚之功效。



图866　苏木兰
1. 花枝；2. 小叶；3. 花；4. 雌、雄蕊

3. 庭藤（图867）

Indigofera decora Lindl.

小灌木，高40~100厘米。茎圆柱形，分枝有棱，无毛。奇数羽状复叶，有7~13枚小叶，小叶对生或下部偶互生；叶柄长1~1.5厘米；托叶早落；小叶片卵状长圆形至披针形，长2.5~7.5厘米，宽1~3厘米，先端渐尖或急尖，具长约1毫米的小尖头，基部楔形或宽楔形，上面无毛，下面被白色平贴丁字毛；小叶柄长约2毫米；小托叶钻形，长约1.5毫米。总状花序腋生，长13~21厘米；总花梗长2~4厘米，花梗长3~4毫米，均无毛；苞片线状披针形，长约3毫米，早落；花萼杯状，长约3毫米，萼齿5，长约1毫米；花冠粉红色，稀白色，旗瓣椭圆形，长1.2~

1.8 厘米，外被短柔毛，翼瓣长 1.2～1.4 厘米，龙骨瓣与翼瓣近等长，有耳及瓣柄；花药两端有毛；子房无毛，荚果线状圆柱形，长 3～7 厘米，直径约 4 毫米，熟时黑褐色，有种子 7～8 粒。种子椭圆形，长 4～4.5 毫米。花期 5～8 月，果期 7～10 月。

产大别山区霍山、太湖等地。生于山坡灌丛或杂木林中。

3a. 宜昌木蓝（变种）

Indigofera decora Lindl. var. **ichangensis** (Craib) Y. Y. Fang et C. Z. Zheng

本变种与原种的主要区别是：小叶两面有白色丁字毛。

产大别山区金塞、岳西和霍山等地。生于山坡灌丛或杂林下。

花美丽，供观赏；根供药用，能清热解毒。



图 867　庭　藤

1. 花枝；2. 小叶，示丁字毛；3. 花瓣；4. 果枝

4. 本氏木蓝（图 868）

Indigofera bungeana Steud.

落叶直立灌木，高 40～100 厘米。茎圆柱形，有皮孔，当年生小枝密被白色丁字毛，老枝无毛。奇数羽状复叶，有 5～9 枚小叶，小叶对生；叶柄、小叶柄均被白色丁字毛；小叶片倒卵状长圆形或椭圆形，长 5～15 毫米，宽 3～10 毫米，先端圆钝或微凹，有短尖头，基部宽楔形，两面被丁字毛。总状花序腋生，长 4～8 厘米；总花序较叶柄短；花小，疏生，花萼杯状，外面被白色丁字毛，萼齿 5，近相等，与萼筒近等长；花冠紫色或紫红色，长约 4 毫米，外面被丁字毛，旗瓣阔圆形；翼瓣椭圆形，常与龙骨瓣一同早落；花药圆球形，先端具小凸尖；子房被疏毛。荚果线状长圆形，长 2.5～3.5 厘米，径约 3 毫米，被白色丁字毛，种子间有横隔，内果皮有紫红色斑点。种子椭圆形，黑褐色。花期 5～7 月，果期 8～10 月。

产大别山区金寨、六安等地。生于山坡灌丛、岩缝或疏林中。

全株药用，能清热止血、消肿生肌；外敷治创伤；也可栽培供观赏。



图 868　本氏木蓝

1. 花枝；2. 叶；3. 雄蕊；4. 果

5. 马棘（图 869）

Indigofera pseudotinctoria Matsum.

小灌木，高 1～2 米。茎多分枝，幼枝明显具棱，被平贴丁字毛。奇数羽状复叶，有小叶 5～11

枚，小叶对生；叶柄长 1 ~ 1.5 厘米被毛；托叶小，早落；小叶片椭圆形或倒卵状椭圆形，长 1 ~ 2.5 厘米，宽 0.5 ~ 1.5 厘米，先端圆或微凹，具小尖头，两面被白色丁字毛；小叶柄长约 1 毫米。总状花序长 3 ~ 11 厘米，有花 20 朵以上，花密集，开花后总花轴长于复叶；总花梗短于叶柄；花萼钟状，长 2.5 ~ 3.5 毫米，外面被白色和棕色平贴丁字毛，萼齿 5，不等长；花冠淡红色或紫红色，长 5 ~ 6 毫米，旗瓣宽倒卵形；翼瓣基部具耳；龙骨瓣两侧有距，各瓣均具瓣柄；花药圆球形，无髯毛；子房线形，被毛，有多数胚珠。荚果线状圆柱形，长 2.5 ~ 5.5 厘米，径约 3 毫米，幼时密被丁字毛，种子间有横隔，仅在横隔上有紫红色斑点，果梗下弯。种子椭圆形。花期 5 ~ 8 月，果期 9 ~ 10 月。

产大别山区金寨、岳西、霍山、舒城和六安等地。生于林缘、路边。

根和全草入药，能清热解毒。



图 869 马 棘

1. 花枝、果枝；2. 小叶；3. 花；4. 雄蕊；5. 花冠展开；6. 果；7. 种子

6. 多花木蓝（图 870）

Indigofera amblyantha Craib

小灌木，高 0.8 ~ 2 米。茎圆柱形，树皮褐色，少分枝，幼枝具棱，密被白色平贴丁字毛，后渐脱落。奇数羽状复叶，有小叶 7 ~ 11 枚；叶柄长 2 ~ 5 厘米；托叶微小，三角状披针形，长约 1.5 毫米；小叶片形状、大小变化大，长 1.5 ~ 6 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，顶生的较大，先端圆钝，具小尖头，基部楔形或宽楔形，两面被平贴毛，下面较密；小叶柄长约 1.5 毫米，被毛；小托叶微小。总状花序腋生，长达 9 厘米，近无总花梗，花梗长约 1.5 毫米；苞片线形，长约 2 毫米，早落；花萼杯状，长约 3.5 毫米，萼齿 5，不等长，最下方萼齿长达 2 毫米；花冠淡红色，旗瓣宽倒卵形，长约 6 毫米；翼瓣长约 6.5 毫米；龙骨瓣较翼瓣稍短，中下部有距，各瓣均具瓣柄；花药球形，无髯毛；子房线形，被毛，有多数胚珠。荚果线状圆柱形，长 3.5 ~ 6.5 厘米，被丁字毛。种子长圆形，褐色，长约 2.5 毫米。花期 5 ~ 8 月，果期 9 ~ 11 月。

产大别山区金寨、岳西、霍山等地。生于山坡路旁、灌丛中或林缘。

根及全草入药，能清热解毒、消肿止痛，主治咽喉肿痛、肺炎等。



图 870 多花木蓝

1. 花枝；2. 苞片；3. 花萼片；4 ~ 6. 花旗瓣；7. 雄蕊；8. 雌蕊；9. 丁字毛；10. 果

31. 补骨脂属 Psoralea L.

草本或半灌木，全体具黑色或透明腺点。单叶或奇数羽状复叶或掌状三出复叶；托叶基部抱茎。花排成腋生头状、穗状或总状花序，稀单生；苞片膜质，每苞内有 2~3 朵花；无小苞片；花萼筒状，萼齿 5，近等长或下方 1 枚最长，上方 2 枚常合生；花冠蓝紫色、粉红色或白色，略伸出花萼外，旗瓣卵形或圆形，有小耳，翼瓣镰刀状长圆形，龙骨瓣钝，先端稍内弯，各瓣均具瓣柄；雄蕊 10，单体或两体，花药同型或稍异型；子房无柄或具短柄，花柱丝状或基部扩大，上部内弯。荚果卵形或长圆形，不开裂，有 1 粒种子。

约 130 种，分布于热带和亚热带地区，我国有 1 种，分布于西南部。大别山区有栽培。

补骨脂（图 871）

Psoralea corylifolia L.

一年生直立草本，高 50~120 厘米，全体有黑色腺点和白色柔毛。茎粗壮，分枝坚硬，具纵棱。单叶，宽卵形或三角形卵形，长 5~9 厘米，宽 3~6 厘米，先端圆或钝，基部圆形、心形或斜心形，边缘有粗大浅齿，两面均有显著黑色腺点；叶柄长 2~4.5 厘米，托叶三角状披针形，长约 1 厘米，宽约 3 毫米，先端渐尖。花密集成近头状或短穗状的总状花序，腋生；花小，长约 3~5 毫米；花萼钟状，与花冠几等长或稍短，萼齿 5，上方 2 齿合生，有黄褐色腺点；花冠淡紫色、白色或黄色；雄蕊 10，合生成单体；子房倒卵形或线形。荚果卵形，长约 5 毫米，熟时黑色，不开裂，果皮与种子粘贴。种子扁椭圆形，具细网状纹，中央微凹，有香气，稍坚硬，黑色。花期 7~8 月，果期 9~10 月。

大别山区六安地区有栽培。

种子入药，有补肾壮阳、补脾健胃之功效，治肾虚、遗精、尿频、腰膝酸痛；种子含挥发油、树脂、香豆精类（为补骨脂素、补骨脂里啶、白芷素等）。



图 871　补骨脂

1. 花枝；2. 种子

32. 紫藤属 Wisteria Nutt.

落叶木质藤本。奇数羽状复叶，互生，小叶 9~19 枚，对生，全缘；具柄；小托叶早落，总状花序顶生，下垂，具多数花；花萼钟状，具 5 短齿，略呈 2 唇形，上方 2 枚合生，下方 3 枚较长；花冠白色、蓝色或淡紫色，旗瓣大，反卷，基部常有耳和 2 胼胝附属物；翼瓣镰状，基部有耳；龙骨瓣钝，有尖头；雄蕊 10，为（9）+1 的二体，花药同型；花盘明显被蜜腺环；子房有柄，被毛，花柱内弯。荚果长线形，扁平，种子间常缢缩，成熟时 2 瓣开裂，含数粒种子。种子大，肾形。

约10种，分布于东亚、美洲东北部和澳大利亚。我国有7种。大别山区有1种。

紫藤（图872）

Wisteria sinensis（Sims）Sweet

落叶木质大藤本。茎直径可达25厘米左右，分枝多，幼枝密被短柔毛。奇数羽状复叶具7～13枚小叶；托叶线状披针形，早落；小叶片卵状长圆形或卵状披针形，长4～11厘米，宽2～5厘米，先端渐尖或尾尖，基部圆形或宽楔形，幼叶两面密被柔毛，后脱落，仅中脉被毛；小叶柄长2～4毫米，密被短柔毛；小托叶针刺状。总状花序生于去年生枝顶端，长15～30厘米，花序轴、花梗及萼片均被黄褐色柔毛；花梗长1～2厘米；花萼宽钟状，花冠紫色或蓝色，长2.5厘米，旗瓣近圆形，有短柄，内侧近基部有2个胼胝体，反折；翼瓣和龙骨瓣稍短于旗瓣，基部均有瓣柄及耳；子房有柄，密被白色绒毛。荚果线形或倒披针形，扁平，密被黄色绒毛，有1～5粒种子，成熟时开裂。种子扁圆形，黑色。花期4～5月，果期6～10月。

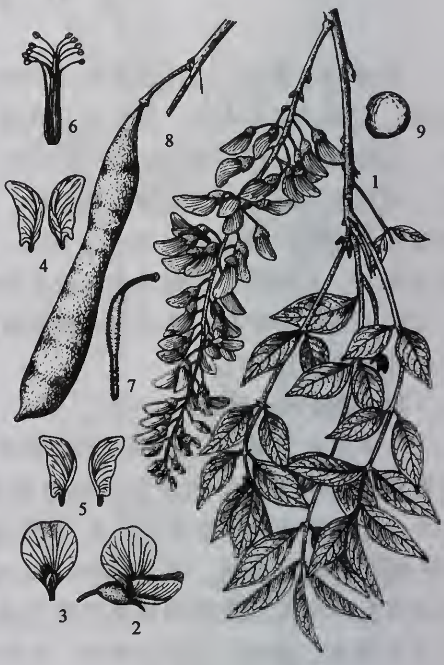


图872 紫 藤

1. 花枝；2. 花；3～5. 旗瓣、翼瓣、龙骨瓣；6. 雄蕊；7. 雌蕊；8. 果；9. 种子

产大别山区金寨、岳西、霍山、潜山、舒城等各地。生于向阳山坡、林缘、溪边和灌丛中。

花、茎皮供药用，有解毒、驱虫、止吐之功效；茎皮纤维可供编织用；叶可作饲料；大而美丽，常栽培作庭园观赏植物。

33. 崖豆藤属 Millettia Wight et Arn.

攀援状乔木或灌木，常绿，稀落叶。奇数羽状复叶，互生，小叶3～21枚，对生，全缘；有小托叶或无。圆锥花序顶生或腋生，腋生者有时成总状；花萼钟状或筒状，齿4～5，短，上面2齿多少合生；花冠紫色、玫瑰红色或白色，旗瓣阔，基部内面有时有胼胝体；翼瓣镰状长圆形；龙骨瓣内弯，先端圆钝；雄蕊10，单体，少数为（9）+1的二体；子房无柄，稀具柄，线形，有多数胚珠，花柱长或短，直或内弯。荚果扁平或肿胀，开裂、迟裂或不裂，果瓣木质或革质，有1至数粒种子。种子凸镜状，扁圆形或肾形。

约200种，主要分布于亚洲和非洲热带及亚热带。我国有35种，分布于西南至台湾。大别山区有1种。

网络崖豆藤（图873）

Millettia reticulata Benth.

半常绿或落叶攀援灌木，长5米以上。小枝无毛。羽状复叶具5～9枚小叶；托叶钻形，基部向下一对距突明显；小托叶钻形；小叶片草质，卵椭圆形或卵形，长3～12厘米，宽1.5～5.5厘米，先端钝尖，微凹，基部圆形，两面无毛，下面网脉隆起。圆锥花序顶生，下垂，长10～20厘米，总花梗被黄色柔毛；花萼钟状，长3～5毫米，萼齿短，边缘有淡黄色短柔毛；花冠紫红色或玫瑰红色，无毛；雄蕊为（9）+1的二体；子房线形，几无柄。荚果线

状长圆形至披针状长圆形，长 7～16 厘米，宽 1～1.5 厘米，果瓣木质，熟时开裂，紫黑色，有 3～10 粒种子。种子褐色，具花纹。花期 5～8 月，果期 10～11 月。

产大别山区霍山。生于溪边、林缘、灌丛中或疏林下。

根可药用，活血、强筋骨；根和种子含鱼藤酮及拟鱼藤酮，可作杀虫剂；也可植物庭园供观赏。



图 873　网络崖豆藤
1. 花枝；2. 花；3. 旗瓣；4. 翼瓣；5. 龙骨瓣；6. 雄蕊；7. 花萼展开；8. 苞片

34. 刺槐属 Robinia L.

落叶乔木或灌木；无顶叶，具叶柄下芽。奇数羽状复叶；托叶刚毛状或刺状；小叶全缘，对生；具小托叶。总状花序腋生，下垂；苞片膜质，早落；花萼钟状，萼齿 5，稍 2 唇形，上方 2 齿近合生；花冠白色、粉红色或玫瑰红色，旗瓣圆形，向外反折；翼瓣镰状长圆形；龙骨瓣内弯，各瓣均具瓣柄；雄蕊 10，为（9）+1 的二体，花药同型；子房有柄，花柱顶端被毛，柱头小，顶生，含多数胚珠。荚果长圆形或线形，扁平而薄，沿腹缝线有狭翅，有时外面密被刚毛，成熟时开裂。种子长圆形或肾形，偏斜，无种阜。

约 20 种，分布于北美洲和中美洲。我国栽培 2 种及 2 变种。大别山区栽培 1 种。

刺槐（图 874）

Robinia pseudoacacia L.

落叶乔木，高达 25 米；树皮灰褐色至黑褐色，深纵裂。幼枝暗褐色，有棱脊；具托叶刺，硬而扁。奇数羽状复叶，具 7～19 枚小叶，小叶片对生，椭圆形，长椭圆形或卵形，长 2～5 厘米，宽 1～2 厘米，先端圆形或微凹，具小尖头，基部圆形或宽楔形，幼时被短柔毛，后渐脱落无毛；小托叶针芒状。总状花序长 10～20 厘米，下垂，多数，芳香；花萼钟状，长 7～9 毫米，萼齿 5，密被柔毛；花冠白色，长 15～18 毫米，各瓣均具瓣柄，瓣旗基部有 2 黄色斑点；子房无毛，线形，长约 1.2 厘米花柱上弯，顶端被毛。荚果线状长圆形，长 5～12 厘米，宽 1～1.5 厘米，扁平，沿腹缝线具狭翅，褐色，或具红褐色斑纹。种子近肾形，褐色至黑褐色。花期 4～5 月，果期 7～8 月。



图 874　刺　槐
1. 花枝；2. 果枝；3. 花萼、雄蕊；4. 旗瓣；5. 翼瓣；6. 龙骨瓣；7. 雄蕊

原产北美，17 世纪传入欧洲及非洲。我国于 18 世纪从欧洲引入青岛栽培。现大别山区各地及全国各地广泛栽培。

适应性强，为优良固沙保土树种，亦是优良的行道树种、庭园观赏和重要的速生树种；材质硬重，抗腐耐磨，宜作枕木、车辆、建筑、矿柱等多种用材；是优良的蜜源植物；根及叶可入药，有利尿止血之功效。

35. 锦鸡儿属 Caragana Fabr.

落叶灌木，稀小乔木。偶数羽状复叶或小叶密集成假掌状复叶，互生或簇生；叶轴末端常硬化为针刺，刺宿存或脱落；托叶膜质或硬化针刺，脱落或宿存；小叶全缘，先端常具针尖状小尖头。花单生或 2 ~3 朵组成小伞形花序，着生于老枝的节上或新枝的基部；花梗常具关节；苞片 1 ~2 枚，着生于关节处，常退化成刚毛状或不存在，小苞片缺或 1 至多片生于花萼下方；花萼筒状或钟状，萼齿 5，常不相等；花冠黄色，稀紫红色或白色，有时旗瓣带橘黄色或土黄色，各瓣均具瓣柄；雄蕊 10，为（9） +1 的两体；子房无柄，胚珠多数。荚果线形，成熟时圆柱状，2 瓣开裂。种子近球形，无种阜。

约 100 种，主要分布于亚洲及欧洲的干旱和半干旱地区。我国产约 60 种，分布于东北、华北、西北、西南和东部各地。大别山区有 1 种。

锦鸡儿（图 875）

Caragana sinica（Buchoz） Rehd.

灌木，高 1 ~2 米。小枝有棱，无毛。一回羽状复叶，具 4 枚小叶，上面 1 对通常较大；叶轴长约 2.5 厘米，先端硬化成针刺，刺长 7 ~15 毫米；托叶三角形，硬化成针刺；小叶片革质或硬纸质，倒卵形或长圆状倒卵形，长 1 ~3.5 厘米，宽 5 ~15 毫米，先端圆或微凹，常具小尖头。花单生叶腋；花梗长约 1 厘米，中部有关节；花萼钟状，长约 1 厘米，基部具浅囊状凸起；花冠黄色，常带红色，长约 3 厘米，旗瓣狭倒卵形；翼瓣长圆形，先端圆钝，耳极短；龙骨瓣紫色；花药黄色；子房线形，无毛。荚果圆筒形，稍扁，长 3 ~3.5 厘米，宽约 5 毫米。花期 4 ~5 月，果期 5 ~8 月。

产大别山区金寨、岳西等各地。生于山坡、山谷、路旁灌丛中或栽培。

根皮和花入药，有祛风活血、舒筋活络、除湿利尿、化痰止咳之功效；栽培于庭园供观赏或作绿篱。



图 875 锦鸡儿
1. 花枝；2. 花萼展开；3. 旗瓣；4. 翼瓣；5. 龙骨瓣；6. 雄蕊；7. 雌蕊

36. 黄芪属 Astragalus Tourn. et L.

草本，稀为灌木或亚灌木，全体被单毛或丁字毛，稀无毛。奇数羽状复叶，稀为偶数羽复叶、3小叶复叶或单叶，顶生小叶有时变为刺状；托叶与叶柄合生或离生；小叶全缘，不具小托叶。总状花序或密集呈头状、穗状或小伞形状，稀单生，腋生；花萼筒状或钟状，萼筒基部稍偏斜，或在花期前后呈肿胀囊状，具5齿；花冠紫红色、紫色、青紫色、淡黄色或白色，花瓣近等长或翼瓣和龙骨瓣较旗瓣短，下部渐狭成瓣柄；雄蕊两体，极稀单体，花药同型；子房有或无柄，含多数胚珠。荚果形状多样，由线形至球形，先端喙状，1室或因背缝线隔膜侵入，常隔成假2室，开裂或不开裂。种子肾形，无种阜。

约2 000余种，分布于北半球、南美洲及非洲。我国近300种。南北各省区均产。大别山区有1种。

紫云英（图876）

Astragalus sinicus L.

二年生草本，多分枝，匍匐，高10～30厘米，被白色疏柔毛。奇数羽状复叶，具7～13枚小叶，长5～15厘米；叶柄较叶轴短；托叶离生，卵形，长3～6毫米，先端尖，基部互相多少合生，具缘毛；小叶倒卵形或椭圆形，长10～15毫米，宽4～10毫米，先端钝圆或微凹，基部宽楔形，上面近无毛，下面散生白色柔毛，具短柄。总状花序呈伞形，有花5～10朵；总花梗腋生，较叶长；苞片三角状卵形，长约0.5毫米；花梗短；花萼钟状，长约4毫米，被白色柔毛，萼齿披针形，长约为萼筒的1/2；花冠紫红色或橙黄色，旗瓣倒卵形，长10～11毫米，先端微凹，基部渐狭成瓣柄，翼瓣较旗瓣短，长约8毫米，基部具短耳，瓣柄长约为瓣片的1/2，龙骨瓣与旗瓣近相等，瓣柄长约为瓣片的1/3；子房无毛或疏被白色短柔毛，具短柄。荚果线状长圆形，稍弯曲，长10～20毫米，宽约4毫米，具短喙，黑色，具隆起的网纹。种子肾形，栗褐色，长约3毫米。花期2～6月，果期3～7月。



图876　紫云英

1. 植株；2. 花；3. 旗瓣、翼瓣、龙骨瓣；4. 花去花瓣、示花萼、雄蕊；5. 雄蕊；6. 雌蕊

产大别山区太湖，其他各地均有栽培。生于山坡、溪边及潮湿处。

全草为优良的绿肥和饲料；种子及全草药用，有补气固精、益肝明目、清热利尿、祛风止咳之功效。

37. 米口袋属 Gueldenstaedtia Fisch.

多年生草本。主根木质而粗壮，圆锥状或纺锤状。茎常缩短。奇数羽状复叶，小叶多对，极少退化成1片小叶，卵形、倒卵形、椭圆形、披针形、长圆形或线形，全缘；托叶贴生于叶

柄，或与叶柄分离，两托叶合生而与叶柄成对生状。花2~8朵，排成伞形花序腋生，总花柄长，极少单生；花萼钟状，萼齿5，近等长，上面2齿较阔，几合生；花冠紫色、蓝色、红色或黄色，旗瓣圆形或倒卵形，直展，伸出萼外，翼瓣与旗瓣等长，龙骨瓣极短，长约为旗瓣的1/3；雄蕊10，成（9）+1的两体，比龙骨瓣短；子房无柄，含多数胚珠，花柱短，向上卷曲。荚果线状圆柱形，开裂后的果瓣螺旋状扭卷；种子小，肾形。

约20种，分布于亚洲。我国有15种。大别山区有1种。

川鄂米口袋（图877）

Gueldenstaedtia henryi Ulbr.

多年生草本。茎细长，枝条伏地生根。奇数羽状复叶，常丛生于枝条顶端，有小叶11~15枚；托叶三角形，基部分离；小叶片长圆形至椭圆形，长4~10毫米，宽2~6毫米，先端圆形，微凹，有小尖头，基部宽楔形或圆形，上面无毛，下面有柔毛；小叶柄极短，近无毛。伞形花序有花4~5朵；总花梗长于叶，可达10厘米，被疏柔毛，苞片狭披针形，长3.5毫米；小苞片线形，长2.5毫米；花梗长3毫米；花萼钟状，上2萼齿长而宽；花冠紫色，旗瓣宽卵形，长14毫米，宽8毫米，基部渐狭成瓣柄；翼瓣长圆状半月形，长11.5毫米，宽3.5毫米，瓣柄极短；龙骨瓣长5.5毫米，宽2.5毫米，瓣柄长2毫米；子房长圆形，被长柔毛。荚果长1.5厘米，被疏柔毛。花期3~4月，果期4~5月。

产大别山区金寨、岳西和霍山等地。生于山坡草地及路旁。



图877 川鄂米口袋

1. 植株；2. 托叶；3、4. 小叶；5. 小苞片；6. 花萼 7~9. 花瓣；10. 雄蕊；11. 雌蕊

38. 黄檀属 Dalbergia L. f.

落叶或常绿，乔木、灌木或大藤本。奇数羽状复叶，稀单叶；托叶早落；无小托叶；小叶互生，全缘。花小，多数，常排成顶生或腋生的二歧聚伞花序或圆锥花序；苞片小，宿存，小苞片极小，早落；萼钟状，萼齿5，上部2齿较宽而短，部分合生，最下1齿最长；花冠白色、紫色或淡绿色，伸出花萼之外，花瓣均具瓣柄；雄蕊10，稀9，单体或成（5）+（5）的两体，稀为（9）+1的两体，花药小，顶裂或纵裂；子房有柄，含1至数粒胚珠，花柱短，内弯。荚果长圆形或带状，薄而扁平，不开裂，荚缝薄，无翅，有1至数粒种子。种子肾形。

约100种，分布于热带和亚热带地区。我国约28种，1变种，分布于西南至东南。大别山区有3种。

分种检索表

1. 落叶乔木，高达20米；圆锥花序顶生 ………………………………………… **1. 黄檀 D. hupeana**
1. 木质藤本；圆锥花序腋生。
   2. 小叶9~13枚，小叶片较小，长在2.5厘米以下；圆锥花序大型，长13~19厘米；总花梗及花梗密被锈

色短柔毛 ………………………………………………………………………………… **2. 藤黄檀 D. hancei**

2. 小叶 11～15 枚，小叶片较大，长在 2.5 厘米以上；圆锥花序小型，长约 5 厘米；总花梗及花梗仅有微毛 ………………………………………………………………………………… **3. 大金刚藤 D. dyeriana**

1. 黄檀（图 878）

Dalbergia hupeana Hance

落叶乔木，高 10～20 米；树皮条状纵裂。当年生小枝绿色，皮孔明显，无毛，二年生小枝灰褐色。奇数羽状复叶，有小叶 7～11 枚；小叶片近革质，椭圆形或长椭圆形，长 3.5～6 厘米，宽 2.5～4 厘米，两面无毛。圆锥花序顶生或生于最上部近枝顶部腋，径 10～20 厘米，疏被锈色短柔毛，花密集；花萼 5 齿裂，上方 2 齿阔圆形，近合生，最下 1 齿长为其余 4 齿之倍；花冠黄白色或淡紫色，长倍于花萼；雄蕊 10，成（5）+（5）的两体；子房具短柄，含 2～3 粒胚珠。荚果长圆形，长 3～9 厘米，扁平，不开裂，有 1～3 粒种子。种子黑色，有光泽，近肾形，长约 9 毫米，宽约 4 毫米，扁平。花期 5～6 月，果期 8～9 月。

产大别山区金寨、岳西等各地。生于山坡、路旁、林缘或疏林中。

木材结构均匀、坚韧、致密，可作各种重力强和拉力强的用具及器材；根及叶入药，有清热解毒、止血消肿之功效。



图 878　黄　檀

1. 果枝；2. 花枝；3. 花；4. 花瓣；5. 雄蕊及雌蕊



图 879　藤黄檀

1. 花、果枝；2. 花瓣；3. 雄蕊、雌蕊

2. 藤黄檀（图 879）

Dalbergia hancei Benth.

木质藤本。幼枝疏被白色柔毛，有时小枝弯曲成钩状或螺旋状。奇数羽状复叶，有小叶 9～13 枚；托叶早落；小叶长圆形或倒卵状长圆形，长 10～25 毫米，宽 5～11 毫米，先端微凹，基部圆形或宽楔形，下面疏被平伏柔毛。圆锥花序腋生，长 13～19 厘米，总花梗及花梗

密被锈色短柔毛；花小，密生，花萼钟状，萼齿5，极短，等长或近等长，先端钝，外被短柔毛；花冠绿白色，旗瓣近圆形，先端微凹，近于反折；翼瓣和龙骨瓣镰状长圆形，雄蕊9枚，单体，稀10枚，成（9）+1的两体；子房被短柔毛。荚果长圆形，长3~7厘米，宽1~1.5厘米，扁平，无毛，有1~4粒种子。种子肾形，长约7毫米，扁平。花期3~4月，果期7~8月。

产大别山区岳西（大王沟）。生于山坡、溪边、岩石旁、林缘灌丛和疏林中。

根、茎、树脂入药，有强筋活络，破积止痛之功效；茎皮纤维可制绳索、麻袋；含鞣质约15%，可提拷胶。

3. 大金刚藤（图880）

Dalbergia dyeriana Prain et Harms

大藤本。幼棱被毛，后渐脱落。奇数羽状复叶，有小叶11~15枚，小叶片倒卵形或倒卵状长圆形，长2~3厘米，宽7~16毫米，先端钝圆，微凹，两面被平伏柔毛，上面渐脱落；叶轴和小叶柄无毛或被疏毛。圆锥花序腋生，长约5厘米，径约3厘米，花少数疏生；总花梗，和花梗有微毛；花梗长约2.5毫米；花萼钟状，萼齿5，最下1枚较其余的长，先端急尖，其余4枚先端钝；花冠黄白色，旗瓣长圆形，先端微凹；雄蕊9枚，单体；子房有柄，被微柔毛，花柱无毛，有2~3粒胚珠。荚果狭长圆形，长6.5~9厘米，宽1.2~1.5厘米，有1~2粒种子。种子短肾形，扁平，长约13毫米，宽约5毫米。花期5~6月，果期7~8月。

产大别山区金寨、岳西（河图）、潜山（天柱山彭河乡）等地。生于低山坡林中或灌丛中。

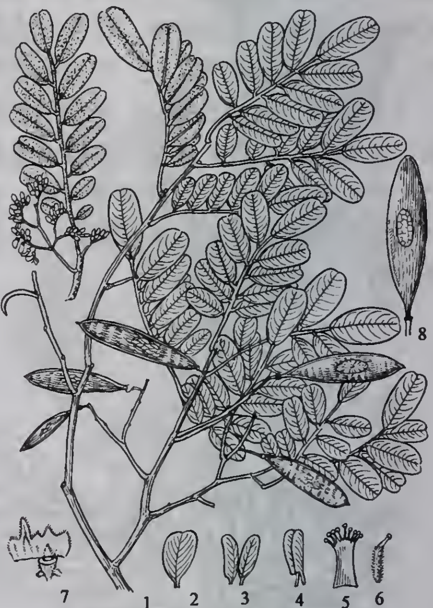


图880 大金刚藤

1. 花枝、果枝；2. 旗瓣；3. 翼瓣；4. 龙骨瓣；5. 雄蕊；6. 雌蕊；7. 花萼；8. 果

39. 合萌属 Aeschynomene L.

草本或半灌木。茎直立。偶数羽状复叶，小叶小，多数，常易闭合；托叶卵形至针形，无小托叶。总状花序腋生；花小；花萼二唇形，上唇2齿，下唇3齿；花冠黄色，旗瓣圆形，无瓣柄，翼瓣近匙形，较短而具瓣柄，龙骨瓣弯曲，稍有喙，具瓣柄；雄蕊10，为（5）+（5）的两体，花药同型；子房具柄，有2至多粒胚珠，花柱细，内弯。荚果扁平，由4~10荚节组成，不开裂，在节处断裂，每节有1粒种子。

约30余种，分布于热带和亚热带地区。我国产1种。大别山区也有。

合萌 田皂角（图881）

Aeschynomene indica L.

一年生半灌木状草本，高30~100厘米。茎直立，圆柱状，多分枝，无毛。偶数羽状复叶，有40~60枚小叶；托叶披针形，膜质，长约1厘米，基部耳形；小叶片长圆形，长3~8毫米，宽1~3毫米，先端圆钝，具小尖头，基部圆形，边缘全缘，仅1脉，上面有腺点；无小叶柄。总状花序腋生，有花2~4朵；总花梗有疏刺毛，与花梗均具粘性；苞片2枚，膜质，

边缘有锯齿；小苞片披针状卵形，宿存；花萼长约4毫米，上唇2齿裂稍深，下唇仅顶端有3小齿；花冠黄色，略带紫纹，旗瓣近圆形，长约8毫米，无瓣柄；翼瓣匙形，短于旗瓣；龙骨瓣近镰形，最短，与翼瓣均具短瓣柄；雄蕊2体，花药同型；子房无毛，有子房柄。荚果线形，长2~5厘米，宽约3毫米，稍扁平，有4~10荚节，成熟时逐节断裂。种子成熟时黑棕色，有光泽。花果期7~10月。

产大别山区金寨等各地。生于路旁、塘边、沟旁、河堤、草地等湿地。

全草入药，能清热解毒、平肝明目和利尿，主治夜盲、疳积、荨麻疹及外伤出血等；去皮的茎名"梗通草"，有清热、利尿和通乳之功效；本种也为良好的绿肥。



图881 合 萌

植株

40. 落花生属 Arachis L.

一年生矮小草本。茎下部匍匐，有长毛。偶数羽状复叶，具4~6枚小叶；托叶与叶柄部分合生，无小托叶。花单生或数朵簇生于叶腋；萼筒纤细，形似花梗，萼齿5，上方4枚合生，下方1枚分离；花冠黄色，花瓣和雄蕊均着生于萼筒顶端，旗瓣圆形；翼瓣长圆形，龙骨瓣内弯，具喙；雄蕊为（9）+1的两体，或因1枚退化而成9枚合生的单体，花药异型，长短间生；子房近无柄，有2~3粒胚珠，受精后花托延长成不弯的柄，将尚未膨大的子房推入土中成熟。荚果长圆状圆柱形，稍成念珠状，表面有网纹，不开裂，含种子1~3粒。种子子叶肥厚，肉质。

约19种，分布于热带美洲及非洲，其中落花生 **A. hypogaea** L. 广泛栽培于世界各地。我国和大别山区也有栽培。

落花生 花生（图882）

Arachis hypogaea L.

一年生草本，高20~70厘米，全株被褐黄色长毛。偶数羽状复叶，具4枚小叶；叶柄长3~6厘米；托叶线状披针形，长1.5~3厘米，部分与叶柄合生；小叶片长圆形或倒卵形，长2~4厘米，宽1.5~2.5厘米，先端圆钝或急尖，两面无毛。花单生或数朵聚生于叶腋，无花梗；花萼与花托合生成托管，呈花梗状，长达2.5厘米；花萼5齿裂，二



图882 落花生

植株

唇，长约6毫米；花冠黄色，旗瓣近圆形，长8~9毫米，龙骨瓣先端具喙，与翼瓣均较短；雄蕊9枚合生，1枚退化，花药5枚卵形，4枚近球形；子房藏于托管中，花托在花后延伸成子房柄，向下伸入土中，子房发育成荚果。荚果蚕茧状椭圆形，长1~5厘米，种子间稍缢短，果皮革质，有不同深浅的网纹，有1~3粒种子。种子浅红色至红褐色。花期6~7月，果期9~10月。

原产巴西，现广泛栽培于世界各地。大别山区栽培。

种子含油50%左右，为重要油料作物之一；又为重要营养食物；油饼为良好的家畜饲料；茎叶是良好绿肥；种皮入药，有促进血小板凝结功能。

41. 长柄山蚂蝗属 **Podocarpium** (Benth.) Yang et Huang

多年生草本或亚灌木。奇数羽状复叶，具3~7枚小叶，小叶对生，全缘或浅波状；具托叶和小托叶。花小，排成总状花序，稀成疏松的圆锥花序，通常2~3朵着生于花序轴或分枝的每个节上；花萼钟状，萼齿5，上方2齿合生；花冠伸出萼外，旗瓣阔椭圆形，具短柄；翼瓣、龙骨瓣狭椭圆形，有柄或无柄；雄蕊10，连合成单体。荚果扁平，具柄。有节荚2~5个，背缝线于节间深凹入口达腹缝线而成一深缺口，每一节荚具1种子。种脐无环状假种皮；子叶不出土。

约8种，主产亚洲，少数产美洲。我国有7种，分布于全国各地。大别山有2种，2亚种。

分种检索表

1. 小叶5~7枚；无小托叶 ······ **1. 羽叶山蚂蝗 P. oldhamii**
1. 小叶3枚；小托叶钻状。
  2. 顶生花序圆锥状；茎通常不分枝；叶在枝上聚生。
    3. 叶常聚生于茎中上部；顶生小叶圆菱形，先端骤急尖，长4~7厘米，宽3~6厘米 ······ **2. 长柄山蚂蝗 P. podocarpum**
    3. 叶常全部聚生或近聚生茎项；顶生小叶宽卵形，先端渐尖或尾尖，长5~13厘米，宽3~8厘米 ······ **2a. 宽卵叶长柄山蚂蝗（亚种）P. podocarpum** ssp. **fallax**
  2. 顶生花序总状；茎常分枝；叶在枝上常散生，稀聚生 ······ **2b. 尖叶长柄山蚂蝗（亚种）P. podocarpum** ssp. **oxyphyllum**

1. 羽叶山蚂蝗（图883）

Podocarpium oldhami (Oliv.) Yang et Huang

半灌木或多年生草本，高50~150厘米。茎直立，小枝具棱，嫩枝密被黄色短柔毛，后渐脱落。羽状复叶，具5~7枚小叶，长达25厘米；叶柄长5~10厘米，与叶轴均被短柔毛；托叶线状披针形，长约5毫米，被柔毛；顶生小叶椭圆状披针形或披针形，长4~10厘米，宽2~4厘米，先端渐尖，基部楔形，两面被疏毛；侧生小叶较小；小叶柄长2~3毫米。圆锥花序顶生，花稀疏；花序轴及花梗密生黄色柔毛及钩状毛，每节着生1~3花；苞片线状披针形，长4~5毫米，被柔毛；花梗细长，果时长达1厘米；花萼钟状，长约2.5毫米，萼齿三角形；花冠粉红色，长约7毫米，旗瓣倒卵形或倒卵状椭圆形；翼瓣长圆形，基部具尖耳及瓣柄；龙骨瓣长圆形，具耳及短瓣柄；雄蕊10，两体；子房有柄，被微短柔毛。荚果长2~3厘米，常有2荚节，密被钩状短柔毛，果颈长8~13毫米。花期8~9月，果期9~10月。

产大别山区金寨、岳西、太湖、宿松等地。生于800米以下山谷、沟边林缘和山坡林下或灌丛中。

全株药用，可祛风湿、活血、利尿、驱虫之功效；根皮捣烂可敷治筋骨折断。

2. 长柄山蚂蝗（图 884）

Podocarpium podocarpum（DC.）Yang et Huang

小灌木，高 50～150 厘米。茎直立，微具棱，疏被白色柔毛，常不分枝。3 出羽状复叶，常聚生于茎中上部，近枝顶更密；叶柄长 2～13 厘米；托叶线状披针形，长 7～10 毫米；顶生小叶宽倒卵形或菱状圆形，长 4～7 厘米，宽 3.5～6 厘米，先端骤急尖，基部宽楔形，两面疏生白色短柔毛，有时上面近无毛，侧脉 4～5 对；侧生小叶略小，基部稍偏斜；小叶柄长 3～4 毫米，密被柔毛；小托叶钻形，与小叶柄长近等长，宿存。圆锥花序顶生，果时长达 40 厘米，稀为总状花序腋生；花序轴及花梗均被柔毛及钩状毛，每节着生 1～2 花；苞片小，卵形；花梗细，长 2～3 毫米，果时增长至 5 毫米；花萼钟状，萼裂片 4，宿存；花冠紫红色，长约 4 毫米，旗瓣近圆形，先端微凹；翼瓣和龙骨瓣具瓣柄；雄蕊 10，单体；子房具柄。荚果扁平，常具 2 荚节，两面被短钩状毛，腹缝线近平直，背缝线在种子间缢缩至近腹线线，果颈长 4～7 毫米。花期 7～9 月，果期 8～10 月。

产大别山区金寨、岳西、霍山和潜山等地。生于山坡草丛或疏林下。

全草入药，主治急性黄疸肝炎、风湿脾痛、跌打损伤、疳积、毒蛇咬伤等。

2a. 宽卵叶长柄山蚂蝗（亚种）

Podocarpium podocarpum（DC.）Yang et Huang ssp. **fallax**（schindl.）Ohashi

本亚种与原种的主要区别是：叶常全部聚生或近聚生茎顶，顶生小叶宽卵形，先端渐尖或尾尖，长 5～13 厘米，宽 3～8 厘米，两面被短柔毛。圆锥花序上花排列疏松。果柄长 7～10 毫米。花期 8～9 月，果期 9～11 月。

产大别山区金寨。生于山坡、山谷疏林下或林缘灌丛中。

用途同原种。



图 883　羽叶山蚂蝗

1. 复叶；2. 果序；3. 花；4. 旗瓣；5. 翼瓣、龙骨瓣；6. 雄蕊；7. 雌蕊；8. 果



图 884　长柄山蚂蝗

1. 花枝；2. 花序；3. 果枝；4. 花；5. 花萼展开 6～8. 花瓣；9. 雄蕊；10. 雌蕊；11. 果

2b. 尖叶长柄山蚂蝗（亚种）（图 885）

Podocarpium podocarpum（DC.）Yang et Huang ssp. **oxyphyllum**（**DC.**）Ohashi

本亚种与原种的主要区别是：茎常分枝。叶在枝上常散生，稀聚生，顶生小叶椭圆状菱形或披针状菱形，长 3 ~ 13 厘米，宽 1 ~ 4 厘米，先端短渐尖，两面近于无毛。顶生花序总状而非圆锥状。果颈长 1 ~ 3 毫米。花期 8 ~ 9 月，果期 9 ~ 11 月。

产大别山区金寨、霍山、岳西、舒城等地。生于山坡灌丛或林下。

用途同原种。



图 885 尖叶长柄山蚂蝗

1. 花枝；2. 花；3. 花瓣；4. 雄蕊；5. 雌蕊；6. 果

42. 山蚂蝗属 Desmodium Desv.

灌木或半灌木，稀草本。羽状复叶，具 3 小叶，稀为单叶，小叶全缘；有托叶及小托叶。圆锥花序或总状花序，腋生或顶生，稀为头状花序或伞形花序，腋生或簇生；花序轴每节有 2 ~ 4 朵花；苞片膜质，具条纹，早落；花萼钟状，具 5 萼齿，上方 2 齿多少合生；花冠淡紫色、粉红色或白色，长于花萼，花瓣具瓣柄；雄蕊 10，为（9） +1 的两体或单体；子房无柄，有 2 至多数胚珠。荚果两缝线或仅背缝线多少缢缩而成 2 至数荚节，每节有 1 粒种子，常不开裂，成熟荚节逐个脱落。种子表面网纹常较明显，被钩状短毛。

约 250 种，广布于热带和亚热带地区，少数产温带。我国约 50 种。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 灌木，高可达 2 米；茎直立；叶柄长 10 ~ 35mm，两侧有狭翅；小叶片先端渐尖或尾尖；荚果长 40 ~ 80 毫米 ………………………………………… **1. 小槐花 D. caudatum**
1. 半灌木或多年生草本，高在 1 米以内；茎平卧；叶柄长 1 ~ 5 毫米，无翅；小叶片先端圆或钝；荚果长 8 ~ 15 毫米 ………………………………………… **2. 小叶三点金 D. microphyllum**

1. 小槐花（图 886）

Desmodium caudatum（Thunb.）DC.

小灌木，高 0.5 ~ 2 米，全体几无毛。茎直立，多分枝。羽状复叶，具 3 小叶；叶柄长 1 ~ 3.5厘米，两侧具狭翅；托叶三角状钳形，长 5 ~ 8 毫米，疏被长柔毛；小叶片披针形、宽披针形或长椭圆形，长 3 ~ 9 厘米，宽 1 ~ 4 厘米，先端渐尖或尾尖，基部楔形或宽楔形，上面疏被短柔毛，下面毛稍密；小叶柄短，长1 ~ 2毫米；小托叶钻形，与小叶柄近等长，宿存。总状花序腋生或顶生；花序轴密被柔毛；苞片和小苞片钻形，密被短柔毛；花萼狭钟状，5 齿裂，二唇形，上方 2 枚几合生，下方 3 枚披针形，密被毛，果时宿存；花冠绿白色，长约 7 毫米，旗瓣长圆形，先端圆钝；翼瓣狭小，基部有瓣柄，龙骨瓣狭长圆形，基部也有瓣柄；雄蕊 10，两体；子房密被绢毛。荚果带状，长 4 ~ 8 厘米，宽 3 ~ 4 毫米，宽 4 ~ 8 荚节，两缝线均缢缩成浅波状，密被棕色钩状毛。种子长圆形，长 5 ~ 7 毫米，宽 2 ~ 3 毫米，扁平。花期 7 ~

9 月，果期 8 ~ 10 月。

产大别山区金寨、岳西、霍山、霍邱等地。生于山坡草地、山沟疏林下和空旷地。

全草入药，主治风寒咳嗽、小儿消化不良、食欲不振、风湿腰痛、黄疸型肝炎、痢疾、肾盂肾炎、毒蛇咬伤及漆疮等；全株可作牧草；叶可加于酱油内杀蛆虫。

2. 小叶三点金（图 887）

Desmodium microphyllum（Thunb.）DC.

多年生草本或半灌木。茎平卧，有时稍直立，纤细多分枝，无毛或疏被毛。羽状复叶，具 3 小叶，稀单叶；叶柄细短，长 2 ~ 5 毫米；托叶近膜质，披针形或卵状披针形，长 5 ~ 10 毫米，顶生小叶椭圆形或倒卵形，长 2 ~ 10 毫米，宽 3 ~ 5 毫米，先端圆钝，微凹，有小尖头，基部圆形或心形，上面无毛，下面疏被白色优毛；侧生小叶较小，近无小叶柄；小托叶微小。总状花序腋生或顶生，花稀疏；总花梗和花序轴有钩状毛和开展柔毛；小花梗长 7 ~ 15 毫米；花萼钟状，密生浅褐色平伏长柔毛，5 深裂；花冠粉红色或淡紫色，长约 5 毫米，旗瓣宽倒卵形，先端微凹；翼瓣先端圆钝，基部具瓣柄及耳；龙骨瓣与翼瓣近等长；雄蕊 10，两体；子房无柄，被毛。荚果扁平。长 8 ~ 16 毫米，宽约 3 毫米，具 2 ~ 5 荚节，两面均被钩状毛，两缝线在荚节间缢缩成牙齿状。种子暗褐色，有光泽，椭圆形，长约 2 毫米。花期 5 ~ 8 月，果期 8 ~ 10 月。

产大别山区金寨、岳西、霍山等地。生于山坡灌丛、草地及路旁。

根及全草药用，主治疳积、咳嗽气喘、毒蛇咬伤、痔疮及漆疮等。

43. 胡枝子属 Lespedeza Michx.

灌木、半灌木或多年生草本。羽状复叶，具 3 小叶，极少为 1 小叶，小叶全缘；托叶小，钻形或线形，宿存；无小托叶。总状花序腋生，或总花梗及花序轴极缩短而呈簇生状，或在顶端再集生成圆锥花序；苞片及小苞片均宿存，每苞片腋内着生 2 朵花；花梗在花萼下不具关节；花二型，一种具花冠，结实或不结实；另一种为闭锁花，花冠极退

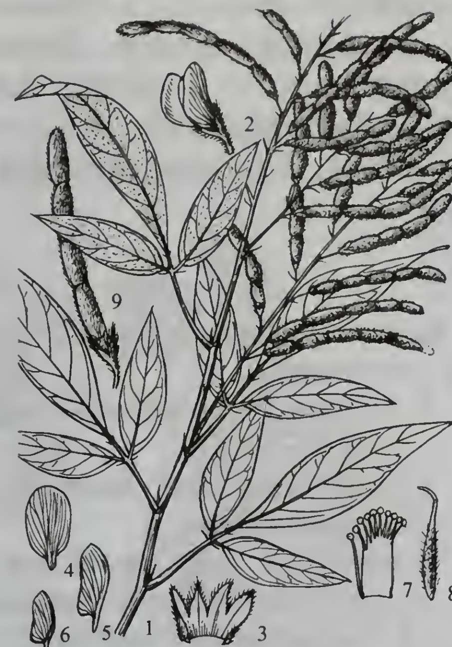


图 886　小槐花

1. 果枝；2. 花；3. 花萼；4 ~ 6. 花瓣；7. 雄蕊；8. 雌蕊；9. 果



图 887　小叶三点金

1. 花枝；2. 苞片；3. 花；4. 花萼；5. 花瓣 6、7. 雄蕊、花药；8. 雌蕊；9. 果

化，结实，同一植株仅具前者或两者兼具；花萼钟状，萼齿5，上方2齿多少合生；花冠紫色、红色或黄白色，超出花萼，花瓣有瓣柄，旗瓣倒卵形或长圆形；翼瓣长圆形；龙骨瓣内弯；雄蕊10，成（9）+1的两体；子房含1粒胚珠，花柱上弯。荚果扁平，卵形或椭圆形，不开裂，果瓣有网纹。

约90种，分布于亚洲、澳大利亚及北美。我国约有30余种，广布全国各地。大别山区有12种。

分种检索表

1. 直立灌木，植株较高大，高常在1米以上，不具无瓣花（闭锁花）
  2. 小叶片先端尖锐。
    3. 叶上面无毛，下面有伏贴长粗毛；花冠绿白色；小苞片长于萼筒之半 …………………………………… **1. 绿叶胡枝子 L. buergeri**
    3. 叶两面均伏贴绢状柔毛；花冠紫色；小苞片短于萼筒之半 ………… **2. 拟绿叶胡枝子 L. maximowiczii**
  2. 小叶片先端圆钝或微凹。
    4. 萼齿长于萼筒，上方2齿连合部分远较分离部分短。
      5. 小叶片上面无毛或仅凹陷的中脉被极疏柔毛，下面密被伏贴长粗毛 ……… **3. 春花胡枝子 L. dunnii**
      5. 小叶片两面密被短柔毛，下面更密 ………………………………… **4. 大叶胡枝子 L. davidii**
    4. 萼齿长于、等于或短于萼筒，上方2齿连合部分较分离部分长。
      6. 小叶片厚纸质或薄革质；花较大，花冠长10~13毫米；萼齿长于或等长于萼筒 …………………………………… **5. 美丽胡枝子 L. formosa**
      6. 小叶片纸质或草质；花较小，花冠长9~10毫米；萼齿短于萼筒 ……………… **6. 胡枝子 L. bicolor**
1. 小灌木或半灌木，高常在1米以下，极端可达2m；有无瓣花（闭锁花）。
  7. 植株平卧或成披散状；全体密被淡黄色或棕黄色长柔毛 ………………………… **7. 铁马鞭 L. pilosa**
  7. 植株直立，极少呈披散状；植株被白色柔毛。
    8. 总状花序具明显总花梗，长于复叶。
      9. 花冠紫红色；小叶片上面无毛，下面密被白色伏毛 ……………………… **8. 多花胡枝子 L. floribunda**
      9. 花冠白色或淡黄色；小叶片上面疏被短柔毛，下面密被黄褐色绒毛 …………………………………… **9. 绒毛胡枝子 L. tomentosa**
    8. 总状花序几无总花梗，明显短于复叶。
      10. 小叶片线状楔形，先端截形，稀圆钝，长为宽的5~6倍 ……………… **10. 截叶铁扫帚 L. cuneata**
      10. 小叶片长椭圆形，倒卵状长圆形至披针状长圆形，先端圆钝，稀截形，长约为宽的3倍。
        11. 小叶片上面无毛，下面被白色平伏短柔毛；花冠黄绿色；旗瓣与龙骨瓣近等长 …………………………………… **11. 达乌里胡枝子 L. davurica**
        11. 小叶片两面被毛，下面更密；花冠白色或淡黄色；龙骨瓣长于旗瓣 …………………………………… **12. 中华胡枝子 L. Chinensis**

1. 绿叶胡枝子（图888）

Lespedeza buergeri Miq.

落叶灌木，高1~3米。幼枝被白色长柔毛，二年生枝无毛或近无毛。奇数羽状复叶，具3叶；叶柄长2~5毫米；托叶线状披针形；顶生小叶卵状椭圆形或卵状披针形，长2~7厘米，宽1~3厘米，先端急尖或短渐尖，有小尖头，基部近圆形，上面无毛，下面密生贴伏长粗毛；侧生小叶较小。总状花序腋生，在小枝上部的花序常为圆锥状；总花梗短或几无总花梗；不具无瓣花；小花梗长约6毫米；小苞片长卵形，长于萼筒之半，密被柔毛；花萼钟状；

长 3 ~ 4 毫米，萼齿 5，上方 2 枚近合生；花冠绿白色或黄绿色，长约 10 毫米，旗瓣近圆形，基部两侧有耳；翼瓣较旗瓣短；龙骨瓣长于旗瓣；子房有毛。荚果长圆状卵形，长 1 ~ 1.5 厘米，有网纹，被长柔毛。花期 6 ~ 8 月，果期 9 ~ 10 月。

产大别山区金寨、岳西、潜山等地。生于向阳山坡、沟边、路旁灌丛及林中空地。

根及叶入药，有清热、止血、镇咳之功效；种子含油。



图 888　绿叶胡枝子

1 ~ 3. 花枝；4. 花萼；5. 花瓣；6. 雌蕊、雄蕊



图 889　拟绿叶胡枝子

1. 花枝；2. 花萼；3. 花瓣；4. 雌蕊、雄蕊

2. 拟绿叶胡枝子（图 889）

Lespedeza maximowiczii C. K. Schneid.

落叶灌木，高可达 3 米。幼枝具棱，被白色疏柔毛；羽状复叶，具 3 小叶；叶柄及叶轴疏被毛；托叶钻形，长 4 ~ 5 毫米；顶生小叶卵状椭圆形，长 2 ~ 6 厘米，宽 1.5 ~ 3.5 厘米，先端锐尖，基部宽楔形或圆形，两面均被伏贴短柔毛，侧生小叶较小；小叶柄长约 2 毫米，密被白色柔毛。总状花序腋生，较复叶长，在枝顶常呈圆锥状；总花梗及花梗密被白色柔毛，花梗长约 2 毫米；不具无瓣花；苞片卵状三角形，小苞片卵形，短于萼筒之半；花萼钟状，萼齿 5，萼齿与萼筒近等长，上方 2 齿几全合生，萼齿先端硬化成针状；花冠紫色，旗瓣长圆状倒卵形；翼瓣较旗瓣短，基部具明显的耳和长约 3 毫米的瓣柄；龙骨瓣较旗瓣稍长；子房被短柔毛。荚果倒卵形，或卵状椭圆形，长 8 ~ 15 毫米，疏被白色柔毛，网纹明显。花期 8 ~ 9 月，果期 9 ~ 11 月。

产大别山区金寨、霍山、舒城等地。生于山坡灌丛、路边或林缘。

3. 春花胡枝子（图 890）

Lespedeza dunnii Schindl.

灌叶灌木，高 1 ~ 2 米。幼枝稍具棱，密被黄色柔毛；3 小叶复叶；叶柄长约 1 厘米，密被黄色柔毛；托叶钻形，长约 4 毫米；顶生小叶长椭圆形或卵状长椭圆形，长 2.5 ~ 4 厘米，

先端圆钝或微凹，有小尖头，上面无毛或仅凹陷的中脉被极疏柔毛，下面密被伏贴长粗毛；侧生小叶较小；小叶柄长约1毫米，密被柔毛。总状花序腋生，花疏生；总花梗被绒毛；苞片及小苞片披针形，长约2毫米，被短柔毛；不具无瓣花；花萼钟状，5深裂，上方2齿多少合生；萼齿是萼筒长的2~3倍；花冠紫红色，长约1厘米，旗瓣长圆状倒卵形，基部具短瓣柄；翼瓣长圆形，基部有耳及瓣柄，较旗瓣稍短；龙骨瓣与旗瓣近等长；子房卵状披针形，被柔毛。荚果长圆形，疏被短柔毛。种子长圆形，棕褐色，长约3.5厘米，扁平，略有光泽。花期4~5月，果期6~8月。

产大别山区金寨、霍山、舒城、潜山等地。生于向阳山坡、溪边灌丛及林缘。



图890 春花胡枝子

1. 花枝；2. 小叶（背、腹面）；3. 花萼
4. 花瓣；5. 雌、雄蕊

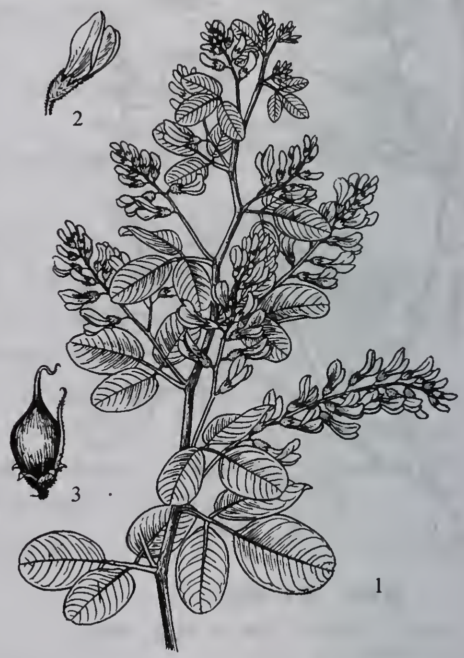


图891 大叶胡枝子

1. 花枝；2. 花；3. 果

4. 大叶胡枝子（图891）

Lespedeza davidii Franch.

落叶灌木，高1~3米。小枝有棱，密被柔毛，老枝具木栓翅。3小叶复叶；叶柄长1~3厘米；托叶卵状披针形，长约5毫米，密被短柔毛；顶生小叶宽椭圆形或宽卵形，长3~9厘米，宽2~7厘米，先端圆钝或微凹，基部宽楔形或近圆形，两面密被绢状柔毛，侧生小叶较小。总状花序腋生，在枝顶成圆锥花序，较复叶长，花密集；总花梗及花梗均密被柔毛；苞片及小苞片卵形至披针形，密被柔毛；不具无瓣花；花萼钟状，长约6毫米，5深裂达中部以下；花冠紫红色，长10~12毫米，旗瓣长圆形；翼瓣狭长圆形，较旗瓣短；龙骨瓣斜卵形，与旗瓣等长；花瓣均具耳及瓣柄；子房密被柔毛。荚果倒卵形或椭圆形，长8~12毫米，密被绢毛。种子光滑无毛。花期7~9月，果期9~11月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于向阳山坡、沟边灌丛或疏林下。

根及叶入药，有清热、镇咳之功效；花密集而美丽，可供观赏。

5. 美丽胡枝子（图 892）

Lespedeza formosa（Vog.）Koehne

直立灌木，高 1 ~2 米。小枝稍具棱，幼时密被白色短柔毛。3 小叶复叶；叶柄长 1 ~5 厘米，被短柔毛；托叶披针形或线状披针形，长 4 ~6 毫米；顶生小叶片厚纸质或薄革质，卵状椭圆形或椭圆形披针形，长 1.5 ~8 厘米，宽 1 ~5 厘米，先端圆钝，微凹，具小尖头，基部楔形或圆形，上面无毛或疏被短柔毛，下面密被短柔毛；侧生小叶较小。总状花序腋生，长于复叶，或圆锥花序顶生；总花梗长 1 ~5 厘米;苞片和小苞片卵形或卵状披针形，密被短柔毛；花萼钟状，长 5 ~7 毫米，5 齿裂，萼齿具 3 脉，长于或等于萼筒，上方 2 齿合生；花冠紫红色，长 1 ~1.3 厘米，旗瓣近圆形或长圆状倒卵形，先端钝圆，基部有耳及短瓣柄；翼瓣倒卵状长圆形，较旗瓣短，基部有耳及细长瓣柄；龙骨瓣稍长于或等长于旗瓣；子房线形，密被柔毛。荚果斜卵形，长约 8 毫米，被毛，有明显网纹，顶端具小尖头。花期 8 ~10 月，果期 10 ~11 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡林中、路边灌丛及杂草丛中。

花和根皮入药，主治慢性支气管炎、肺热咳血、肺脓肿、扭伤肿痛、小便不利；花色艳丽，可作庭园栽培供观赏。



图 892　美丽胡枝子

1. 花枝；2. 花；3. 花瓣；4. 花萼、雄蕊

6. 胡枝子（图 893）

Lespedeza bicolor Turcz.

直立灌木，高可达 3 米。幼枝有棱，被绒毛。3 小叶复叶；叶柄长 1 ~4 厘米，被白色短柔毛；托叶披针形或线状披针形，长 3 ~4 毫米；顶生小叶卵状长圆形或椭圆形，长 1.5 ~7 厘米，宽 1 ~4 厘米，先端圆形或微凹，有短尖，基部圆形或宽楔形，上面无毛，下面被短柔毛；侧生小叶较小；小叶片均为纸质或草质。总状花序腋生，长于复叶，在枝顶常成圆锥花序，不具无瓣花；总花梗长 3 ~10 厘米，被短柔毛，花梗短，长约 2 毫米；小苞片卵形或卵状披针甫，长约 1 毫米，密被短柔毛；花萼杯状，长约 4 毫米，5 齿裂，萼齿短于萼筒，上方 2 齿近合生；花冠紫红色，长 9 ~10 毫米，旗瓣倒卵形；翼瓣短于旗瓣，基部有耳和瓣柄；龙骨瓣稍短于旗瓣；子房有柄，被短柔毛。荚果狭卵形，长约 1 厘米，宽约 5 毫米，具网脉，被柔毛。花期 7 ~8 月，果期 9 ~10 月。

产大别山区岳西等地。生于山坡草地及灌丛。

全草可作绿肥和饲料；根入药，有清热解毒之功效，可治疮疖和蛇伤；嫩叶可代茶用；花艳丽，可栽培供观赏。



图 893　胡枝子

1. 花枝；2. 果

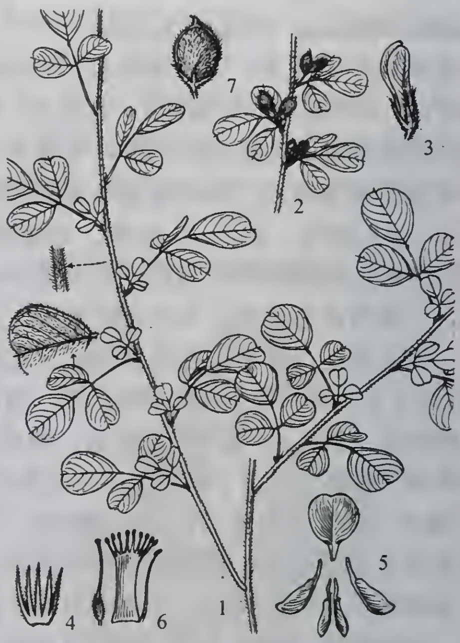


图 894　铁马鞭

1. 叶枝；2. 果枝；3. 花；4. 花萼；

5. 花瓣；6. 雄蕊、雌蕊；7. 果

7. 铁马鞭（图 894）

Lespedeza pilosa（Thunb.）Sieb. et Zucc.

半灌木，高 60～60 厘米，全株密被淡黄色或棕黄色长柔毛。茎细长，披散状。3 小叶复叶；叶柄长 3～20 毫米；托叶钻形，长约 3 毫米；顶生小叶宽卵形或倒卵形，长 1～3 厘米，宽 5～20 毫米，先端圆钝，微凹，有小尖头，基部阔楔形或近圆形，两面密被长柔毛；侧生小叶明显较小。总状花序腋生，常有 3～5 朵花；总花梗和花梗均极短或几无，呈簇生状；苞片及小苞片披针形，长约 5 毫米；花萼钟状，萼齿 5 深裂达中部以下，先端长渐尖，边缘具长缘毛；花冠黄白色，旗瓣基部有紫斑，椭圆形或倒卵形，长约 7 毫米，具瓣柄；翼瓣较龙骨瓣短；龙骨瓣长约 8 毫米；无瓣花常 1～3 朵簇生于枝上部叶腋，近无花梗，全部结实。荚果宽卵形，长 3～4 毫米，凸透镜状，顶端具喙，密被长柔毛。种子椭圆形，无毛。花期 6～9 月，果期 9～10 月。

产大别山区金寨、岳西、霍山等地。生于向阳山坡、路边、田边、灌丛、草丛中。

根和全草入药，有散结、通络、健胃、安神之功效，主治乳痈、黄疸肝炎、筋骨痛、失眠、疳积等。

8. 多花胡枝子（图 895）

Lespedeza floribunda Bge.

直立小灌木，高 50～100 厘米。小枝具细棱，被白色柔毛。3 小叶复叶；叶柄长 3～6 毫米；托叶钻形，长约 5 毫米；顶生小叶倒卵形或倒卵状长圆形，长 1～2.5 毫米，宽 5～10 毫米，先端圆钝，微凹，有小尖头，基部形或近圆形，上面无毛，下面密被白色伏毛；侧生小叶明显较小。总状花序腋生，明显长于复叶，具多数花；小苞片花序腋生，明显长于复叶，具多

数花；小苞片卵形，长约1毫米；花萼宽钟状，长4～5毫米，萼齿5深裂，裂片长于萼筒，被白色柔毛，花冠紫红色，长约8毫米，旗瓣椭圆形，先端钝圆，基部有瓣柄；翼瓣稍短；龙骨瓣略长于旗瓣；无瓣花簇生于叶腋，呈头状花序。荚果菱状卵形，长约5毫米，超出宿存花萼，密被柔毛。种子近卵形。花期7～9月，果期9～10月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡、林下或灌丛中。

根入药，治小儿疳积。



图895　多花胡枝子

1. 花枝；2. 小叶正反面；3. 花萼；4. 花瓣；5. 雄蕊；6. 雌蕊



图896　绒毛胡枝子

1. 花枝；2. 花萼；3. 花瓣；4. 雄蕊、雌蕊

9. 绒毛胡枝子（图896）

Lespedeza tomentosa（Thunb.）Sieb. ex Maxim.

直立灌木，高1～2米；全体被黄色或黄锈色绒毛。茎单一或上部有少数枝。3叶小复叶；叶柄长1～4厘米；托叶钻形或线状披针形，长约5毫米；顶生小叶长圆形或卵状长圆形，长2～6厘米，宽1～3厘米，先端圆钝，有小尖头，基部圆形，上面疏被短柔毛，下面密被黄褐色绒毛；侧生小叶片较小。总状花序腋生，或在枝顶成圆锥花序，显著长于复叶，花密集；总花梗粗壮，长4～8厘米；苞片长圆形，小苞片线状披针形，长约2毫米；花萼钟状，5深裂，萼齿长约4毫米，先端长渐尖，密被柔毛；花冠白色或内色，长约1厘米，旗瓣椭圆形；翼瓣短于旗瓣；龙骨瓣稍长于旗瓣；子房密被短柔毛；无瓣花着生于茎上部叶腋，簇生成头状。荚果倒卵形，长约4毫米，包于宿存萼内，密被褐色绒毛。种子豆青色，椭圆形，长约1.5毫米。花期7～8月，果期9～10月。

产大别山区金寨、岳西、潜山、霍山等地。生于山坡草地、灌丛中或林缘。

根和叶入药，可治外感头痛、发热、咳嗽、咳血等。

10. 截叶铁扫帚（图 897）

Lespedeza cuneata（Dum. -Cours.）G. Don

直立半灌木，高 30～30 厘米。枝有棱，被白色柔毛。3 小叶复叶，密集枝上；叶柄长 4～10 毫米，被白色柔毛；托叶线形，具 3 脉；顶生小叶楔状长圆形，长 1～3 厘米，宽 2～5 毫米，先端截形，微凹，具小尖头，基部楔形，上面几无毛，下面密被白色柔毛；侧生小叶较小。总状花序腋生，明显短于复叶，具 2～4 朵花；几无总花梗；小苞片 2，长 1～1.5 毫米；花萼狭钟形，长约 4 毫米，5 深裂达中部以下，萼齿披针形，被白色短柔毛；花冠白色或淡黄色，长约 7 毫米，旗瓣基部紫斑，倒卵状长圆形；翼瓣与旗瓣近等长；龙骨瓣先端带紫色，略长于旗瓣；子房及花柱被短柔毛；无瓣花族生叶腋。荚果斜卵形，长约 3 毫米，被柔毛。种子肾圆形，赭褐色，无毛。花期 6～9 月，果期 9～10 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡草丛和灌丛中。

全草入药，有清热解毒、利湿消积之功效，主治慢性气管炎、湿热黄疸、小儿疳积、口腔炎、毒蛇咬伤等；也可作饲料。



图 897 截叶铁扫帚

1. 花枝；2. 叶；3. 花；4. 花萼；5. 花瓣；6. 雄蕊、雌蕊；7. 果

11. 达呼里胡枝子（图 898）

Lespedeza davurica（Laxm.）Schindl.

小灌木，高 1 米左右。枝具棱，被短柔毛。3 小叶复叶；叶柄短，被毛；顶生小叶披针状长圆形或狭长圆形，长 1～3 厘米，宽 5～10 毫米，先端钝圆，有小尖头，基部近圆形，上面无毛，下面被白色平伏短柔毛；侧生小叶较小；托叶线形，色较深。总状花序腋生，较叶为短，花稍密集；花萼钟状，萼齿 5 裂，裂片长披针形，先端长尖，较萼筒长，被白色柔毛；花冠黄白色，有时基部紫色，旗瓣长圆形，长约 1 厘米，翼瓣较短；龙骨瓣与旗瓣近等长；子房有毛；无瓣花簇生下部叶腋。荚果倒卵状长圆形，长约 4 毫米，被白色柔毛。花期 6～8 月，果期 8～10 月。

产大别山区金寨。生于山坡灌丛中或林下、路旁。

根和全草入药，有益肝明目、活血清热、利尿解毒之功效；也可作饲料和绿肥。



图 898 达呼里胡枝子

1. 花枝；2. 小叶；3. 枝部、示托叶、被毛；4. 花 5. 花瓣；6. 雄蕊；7. 雌蕊

12. 中华胡枝子（图 899）

Lespedeza chinensis G. Don

小灌木，高 40～100 厘米。茎直立或披散，幼枝被白色短柔毛。3 小叶复叶；叶柄长 3～25 毫米，叶柄、叶轴及小叶柄密被柔毛；托叶线形，长约 5 毫米，被柔毛；顶生小叶倒卵状长圆形或长椭圆形，被柔毛；顶生小叶倒卵状长圆形或长椭圆形，长 1～3 厘米，宽 3～12 毫米，先端钝圆或微凹，具小尖头，边缘稍反卷，两面被毛，下面较密；侧生小叶较小。总状花序腋生，短于复叶，花少数；总花梗极短；小苞片披针形，长约 2 毫米，被短柔毛；花萼狭钟状，长约为花冠之半，萼齿 5 深裂达中部以下，萼齿狭披针形，长渐尖，外面被短柔毛；花冠白色或淡黄色，长约 8 毫米，旗瓣倒卵状椭圆形，基部有耳和瓣柄；翼瓣狭长圆形，短于旗瓣；龙骨瓣长于旗瓣。无瓣花簇生于下部枝条叶腋。荚果卵圆形，长 3～4 毫米，密被白色短柔毛。种子豆青色，肾状椭圆形，长约 2 毫米，无毛。花期 8～9 月，果期 9～10 月。



图 899　中华胡枝子

1. 花枝；2. 小叶；3. 花萼；4. 旗瓣；5. 翼瓣 6. 龙骨瓣；7. 雄蕊、雌蕊；8. 果

产大别山区金寨、霍山等地。生于向阳山坡、路旁草丛中、疏林下或灌丛中。

根及全草入药，有清热止痢、祛风止痛之功效，可治急性菌痢、疟痢、小儿高热、风湿痹痛。

44. 荒子梢属 Campylotropis Bunge

落叶灌木或小灌木。羽状 3 小叶复叶，多少被毛；托叶 2，钻形，宿存；无小托叶；小叶片先端具小尖头。总状花序腋生，或再聚集成圆锥花序；花梗在花萼下有关节，花常在关节处脱落；苞片宽卵形，早落，每苞片内有 1 朵花，小苞片亦早落；花萼钟状，5 齿裂，上面 2 齿常几全部合生；花冠紫色或紫红色，旗瓣卵形或近圆形，先端急尖；翼瓣基部有耳；龙骨瓣向内弯，先端有尖喙；雄蕊 10，成（9）+1 的两体；子房具短柄，有 1 胚珠。荚果卵形或长圆形，扁平，不开裂，果瓣有网纹，具 1 粒种子。

约 60 种，分布于亚洲温带。我国约 50 种，主要分布于西南地区。大别山区有 1 种。

荒子梢（图 900）

Campylotropis macrocarpa（Bunge）Rehd.

小灌木，高 1～2 米。幼枝近圆柱形，密被白色短柔毛。3 小叶复叶；叶柄长 2～5 厘米，被短柔毛；托叶披针形，密被短柔毛；顶生小叶长圆形或卵形，长 2～6 厘米，宽 1～4 厘米，先端钝圆或微凹，具短尖头，基部圆形，全缘，上面近无毛，下面密被伏贴短柔毛；侧生小叶稍小。总状花序腋生或顶生，有时为圆锥花序，长达 12 厘米；总花梗及花梗均被开展的短柔毛，花梗纤细，长可达 1 厘米，在萼下有关节，花自关节处脱落；花萼宽钟状，5 齿裂，上方

2齿多少合生；花冠紫红色，长约1厘米，旗瓣先端紫色，向基部色渐淡；翼瓣基部有耳；龙骨瓣弯曲90°，先端尖；子房仅两缝线被长柔毛，花柱纤细，长达1厘米。荚果斜椭圆形，长1~1.2厘米，宽5~6毫米，网纹明显，具1粒种子。种子近圆形，褐色，扁平，径约1.5毫米。花期6~8月，果期9~11月。

产大别山区金寨、岳西、舒城、潜山、霍山等地。生于山坡、山沟，灌丛、草丛或疏林下。

根及全草入药，主治风寒感冒、发热无汗、肢体麻木等症；嫩茎叶可作饲料。



图900 菥子梢

1. 花枝；2. 雄蕊；3. 果

45. 鸡眼草属 Kummerowia Schindl.

一年生铺地草本。茎匍匐，多分枝。羽状3出复叶互生；托叶2，干膜质，大而宿存；小叶片倒卵形至长椭圆状倒卵形，先端圆或微凹，有小尖头，全缘，有长缘毛，侧脉密，近平行。花1~3朵簇生于叶腋，两型：有瓣花和无瓣花；苞片及小苞片干膜质，宿存；花梗有关节；花萼钟状，萼齿5，近相等，宿存；花冠淡红色；旗瓣与翼瓣等长，短于龙骨瓣；雄蕊10，成（9）+1的两体；子房仅含1粒胚珠。荚果小，椭圆形，不开裂，常为宿萼所包，含1粒种子。

仅2种，分布于中国、朝鲜、日本和俄罗斯的西伯利亚。大别山区均产。

分种检索表

1. 枝被向下的白色长柔毛；托叶边缘有长缘毛；荚果较宿存萼长1倍以内 ………………… **1. 鸡眼草 K. striata**
1. 枝被向上的白色长柔毛；托叶边缘无毛；荚果较宿存萼长3~4倍 ………… **2. 长萼鸡眼草 K. Stipulacea**

1. 鸡眼草（图901）

Kummerowia striata（Thunb.）Schindl.

一年生草本，同10~30厘米。茎匍匐平卧或上部斜升，分枝多，茎和分枝被向下的白色柔毛。3小叶复叶互生；叶柄长2~4厘米；托叶较大，干膜质，狭卵形，长4~7毫米，宿存；小叶长圆形或倒卵状长圆形，长5~20毫米，宽3~8毫米，先端圆钝，有小尖头，基部楔形，两面沿中脉及叶缘被长柔毛，侧脉密而平行；小叶柄短，被毛。花1~3朵腋生；小苞片4，1枚生于花梗关节之下，另3枚生于萼上；花萼钟状，长3~4毫米，萼齿5深裂；花冠淡紫红色，长5~7毫米。露于萼外，旗瓣椭圆形；翼瓣长圆形，与旗瓣近等长；龙骨瓣半卵形，均具瓣柄；有时退化成无瓣花。荚果椭圆形或宽卵形，长约4毫米，扁平，顶端有尖喙，常为宿萼所包被，稍伸出萼外，被细柔毛，不开裂，含1粒种子。种子黑色，卵形，长约2毫米。花期7~9月，果期10~11月。

产大别山区金寨等地。生于低山坡、路边、草地、田边、旷野草丛中。

全草入药，能清热利湿、消疳止泻，治肠炎、痢疾、小儿疳积及牙痛等；又可作绿肥和饲料。



图 901　鸡眼草

1. 植株；2. 茎放大；3. 果



图 902　长萼鸡眼草

1. 植株；2. 茎一段放大；3. 花；4. 果

2. 长萼鸡眼草（图 902）

Kummerowia stipulacea（Maxim.）Makino

一年生草本。茎常匍匐状，多分枝，茎及枝上着生向下的白色长柔毛，毛易脱落。3 小叶复叶，羽状排列，通常顶生小叶偏大且叶柄略长于侧生小叶，或因小叶几无柄而成掌状；小叶片常为倒卵形或倒卵状长圆形，长 5 ~ 15 毫米，宽 3 ~ 10 毫米，先端微凹，常具小尖头，基部狭楔形，侧脉密且平行，有时脉端分叉，下面中脉及叶缘处有柔毛；托叶 2，远较叶柄长，卵形，先端渐尖，边缘无毛。花 1 ~ 3 朵腋生；花梗被毛；萼筒下方有 4 枚小苞片，其中外轮 1 枚较小，卵圆形，有明显纵脉；花萼钟状，有 5 齿裂，齿端钝；花冠淡紫红色或紫蓝色，长 5 ~ 7 毫米，旗瓣三角状椭圆形，先端微凹，基部两侧有紫斑块；翼瓣狭小，披针形；龙骨瓣最大，先端有紫斑块。荚果较小，宽椭圆形，长约 3 毫米，先端圆钝，无尖喙，有网纹，大部分伸出宿萼外，较宿萼长 3 ~ 4 倍。种子黑色，平滑。花果期 7 ~ 10 月。

产大别山区金寨、岳西等各地。生于路边、荒地、山坡草丛或疏林下。

全草入药，有清热解毒、利湿、健脾之功效；又可作牧草和绿肥。

七一、酢浆草科 Oxalidaceae

草本或亚灌木，少数为乔木。叶互生或基生，常为掌状复叶或羽状复叶，少数因小叶退化而为单叶，通常夜间闭合；托叶有或无。花两性，辐射对称；单生或排成伞形花序或伞房花

序，稀为总状花序或聚伞花序；萼5裂，覆瓦状排列；花瓣5，白色、红紫色或黄色，分离或基部连合，在芽内呈旋转状排列；雄蕊通常10，2轮，外轮与花瓣对生，花丝基部连合，花药2室，内向，纵裂；有时5枚无花药；雌蕊1个，子房上位，5心皮合生，5室，每室有1至多个倒生胚珠，生于中轴胎座上，花柱5，分离，宿存，柱头头状或有时浅裂。多为蒴果，室背开裂，稀肉质浆果；种子常具弹性的种皮，胚直立，胚乳肉质丰富。

8属，约950种，广布于热带和温带地区。我国有3属，13种，分布于南北各地。大别山有1属，2种。

酢浆草属 Oxalis L.

一年生或多年生草本，植物体有酸味，常有肉质根茎状或鳞茎状的地下部分。叶基生或互生，通常具3小叶，于夜间闭合，托叶有或无。花单生或数朵集生成伞形花序或伞房花序；萼片5，覆瓦状排列；花瓣5，白色、黄色或红色；雄蕊10枚，2轮，5长5短，花丝基部连合；子房5室，花柱5枚，离生，柱头顶生，通常头状，或有微裂。蒴果室背开裂，成熟时将种子弹出，果瓣宿存轴上；外种皮肉质，假种皮状。

约有800种，主要分布于南非和中、南美洲。我国有8种，分布于南北各地。大别山有2种。

分种检索表

1. 有地上茎；叶茎生；花黄色 ………………………… **1. 酢浆草 O. corniculata**
1. 无地上茎；叶基生；花白色 ………………………… **2. 山酢浆草 O. griffithii**

1. 酢浆草（图903）

Oxalis corniculata L.

多年生草本，全体有疏柔毛。茎匍匐或斜升或直立，长15~22厘米，多分枝，基部匍匐易生不定根。三出复叶，互生，小叶无柄，倒心形，先端凹入，长5~13毫米，宽6~15毫米，全缘，下面沿脉及小叶片边缘有短毛；叶柄细长，长2~6.5厘米，被柔毛。花1至数朵腋生，如为多朵，组成伞形花序，小花梗长3~8毫米，总花梗直立，上端着生线形或披针形苞片；萼片5，长圆形，被柔毛；花瓣5，倒卵形，黄色；雄蕊10，5长5短，花丝基部连合成筒状；花柱5枚，离生。蒴果近圆柱形，长1~1.5厘米，有5棱，被短柔毛，果梗斜上或平展，成熟时开裂，能将种子弹出；种子小，扁卵形，褐色，有横槽。花果期4~9月。

产大别山各地。生于旷野、路旁、耕地或沟边。

全草入药，清热利湿，解毒消肿；茎叶含草酸，可以磨镜或擦铜器，使之光亮。

2. 山酢浆草（图904）

Oxalis griffithii Edgew et Hook. f.

多年生草本。根状茎肥厚，斜卧，有残留的鳞片状叶柄基部，使根茎呈麦穗状。叶基生，三出复叶，小叶无柄，倒三角形，长2~2.5厘米，宽3~3.5厘米，先端稍平截，中凹陷，二角钝圆，基部楔形，全缘，有缘毛，两面均被柔毛，叶柄长8~15厘米，有疏毛。花单生，花梗长12~16厘米，自根茎抽生，被毛，中部有卵状披针形小苞片；萼片5，长椭圆形；花瓣5，白色，倒卵状披针形；雄蕊10，花丝基部合生；子房5室，花柱5，分生。蒴果成熟时室背开裂，弹出种子。花期3~4月。



图 903　酢浆草

1. 植株全形；2. 萼片；3. 花瓣；4. 花去花被片，示雄蕊、雌蕊；5. 雄蕊；6. 雌蕊；7. 蒴果；8. 蒴果横切；9. 具外种皮的种子

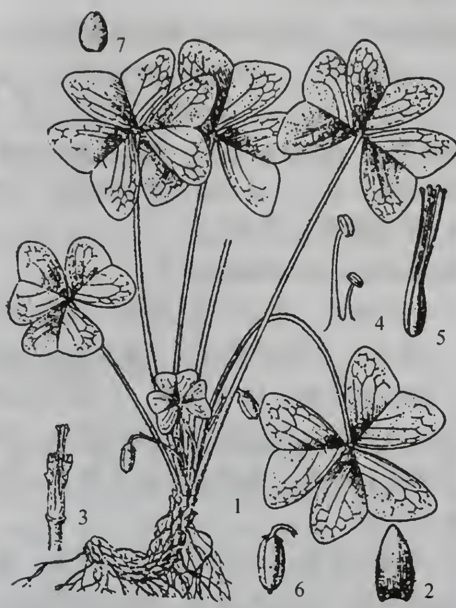


图 904　山酢浆草

1. 植株全形；2. 萼裂片；3. 花去花被片，示雌、雄蕊；4. 雄蕊；5. 雌蕊；6. 蒴果；7. 种子

产金寨。生于海拔 500 米以上，林下较阴湿的地方。

根或全草入药，清热解毒，消肿止痛。

七二、牻牛儿苗科 Geraniaceae

一年生或多年生草本或亚灌木。叶互生或对生，羽状分裂或掌状分裂；常有托叶。花单生或每花梗上有花 2 朵，或为复二歧花序或列成近伞形花序；两性，辐射对称或稍两侧对称；萼片 4 ~5，宿存，分离或连合至中部，背面 1 片有时具距；花瓣 4 ~5，下位或周位，覆瓦状或稀回旋状排列；雄蕊 5 或 2 ~3 倍于萼片数；子房上位，3 ~5 室，每室有下垂而倒生于中轴胎座上的胚珠 1 ~2 枚，花柱与子房室同数，下半部合生，柱头舌状，罕有头状。蒴果，先端有长喙，浅裂，室间开裂，有时果瓣由基部向上反卷或旋卷，顶部与心皮柱连结，每果瓣具 1 种子；种子垂生。

约 11 属，780 余种，分布于温带和亚热带地区。我国有 4 属，约 70 余种。大别山区 1 属 2 种。

老鹳草属 Geranium L.

一年生或多年生草本，茎多低矮，扩散，常叉状分枝。叶对生或互生，圆形至肾形，掌状浅裂或深裂，罕有仅具缺刻状齿；有托叶。聚伞花序或单生；花整齐，无距；萼片与花瓣各 5，花瓣与 5 枚腺体互生；雄蕊 10，全部有花药；子房 5 室，花柱 5，连合成喙状。蒴果，每

果瓣内有1种子，成熟时果瓣与中轴分离，由基部向上开裂，反卷，弹出种子后而悬挂于花柱上，果瓣内面无毛。

约300种，主要分布于温带。我国有60种，各地均有分布。大别山区2种。

分种检索表

1. 一年生草本；叶片5~7深裂，每裂片又3~5裂，小裂片条形 ………………… **1. 野老鹳草 G. carolinianum**
1. 多年生草本；叶片3~5深裂，裂片宽卵形，花序有2花 ……………………………… **2. 花鹳草 G. wilfordii**

1. 野老鹳草（图905）

Geranium carolinianum L.

一年生草本，高20~50厘米。茎生倒向下的密柔毛，有分枝。叶圆肾形，长2~3厘米，宽4~6厘米，上部叶常对生，掌状5~7深裂，每裂片又3~5裂，小裂片近条形，两面有柔毛；下部叶有长柄，达8厘米，上部叶柄渐短。花小形，成对集生于茎端或上部叶腋，花梗短，长达5毫米，或近无梗，被长柔毛；萼片宽卵形，长5~7毫米，有长白毛；花瓣淡红色，与萼片等长或稍长。蒴果，长约2厘米，果梗近直立；种子卵形，有微细网纹。花期5~6月，果期6~7月。

产大别山区各地。生于路边、荒地、杂草丛中。

全草入药，有祛风通络，收敛止泻之效。



图905 野老鹳草

1. 植株；2. 果实



图906 老鹳草

1. 根；2. 花枝；3. 花；4. 果实

2. 老鹳草（图 906）

Geranium wilfordii Maxim.

多年生草本，高 40 ~ 80 厘米。根状茎短而直立，有粗略的长根。茎细长，下部稍匍匐，密生细柔毛。叶对生，肾状三角形，3 深裂，先端尖，上部有缺刻或粗锯齿，两面稍有毛，侧裂片张开，稍小。花序腋生，总梗长 2 ~ 3 厘米，2 花，小形，花梗长 2 厘米，无腺毛；萼片卵形，长 5 毫米，有毛；花瓣匙形，长约 7 毫米，淡红色。蒴果，长约 2 厘米；种子长圆形，有网纹或近于平滑。花期 7 ~ 8 月，果期 9 ~ 10 月。

产大别山区各地。生于草坡、林下，海拔 100 ~ 500 米。

全草药用。

七三、芸香科 Rutaceae

灌木、乔木或草本，稀木质藤本；通常具刺；全体含挥发油。单叶或复叶，互生或对生，常有透明油点；无托叶。花两性或单性，排成聚伞花序、总状花序或圆锥花序，有时单生；萼片 4 ~ 5，通常基部合生；花瓣 4 ~ 5 枚，常分离；雄蕊 4 ~ 5，或为花瓣的倍数，着生于花盘的基部，花丝分离，或合生至中部以上或合生或多束，花药 2 室，药膈末端常有油点；子房上位，心皮 2 ~ 5 枚或更多，合生或分离，每室 1 至多数胚珠，花柱分离或合生。果实为蓇葖果、蒴果、核果、浆果或柑果，稀翅果。

约 150 属，1 600 种，主要分布于热带或亚热带地区；我国有 28 属，约 150 余种，南北各地均产。大别山区有 8 属，15 种，2 变种和 2 变型。

分属检索表

1. 草本植物 ……………………………………………………………… **1. 松风草属 Boenninghausenia**
1. 草本植物。
  2. 叶对生。
    3. 落叶乔木；无顶芽，侧芽为叶柄基部所包；浆果状核果 ……………………… **2. 黄檗属 Phellodendron**
    3. 常绿乔木或灌木，有顶芽；芽不为叶柄基部所包；蓇葖果 ……………………… **3. 吴茱萸属 Evodia**
  2. 叶互生。
    4. 枝无刺；单叶。
      5. 落叶灌木；单叶互生，叶不聚生枝顶；心皮 4，仅基部合生；蓇葖果 …………… **4. 臭常山属 Orixa**
      5. 常绿灌木或小乔木，单叶互生，叶常聚生枝顶；心皮 2 ~ 5，完全合生；浆果状核果 ……………… …………………………………………………………………………… **5. 茵芋属 Skimmia**
    4. 枝有刺；羽状复叶或单身复叶。
      6. 奇数羽状复叶；心皮离生；蓇葖果 ………………………………………… **6. 花椒属 Zanthoxylum**
      6. 三出复叶或单身复叶；心皮合生；柑果。
        7. 落叶小乔木；三出复叶；果被柔毛 ………………………………………… **7. 枳属 Poncirus**
        7. 常绿灌木或小乔木；单身复叶，稀为单叶；果无毛 ……………………………… **8. 柑橘属 Citrus**

1. 松风草属 Boenninghausenia Reichb. ex Meisn.

多年生草本，有浓烈气味。二至三回三出复叶，互生，小叶片薄纸质，全缘，无毛，有细

小油点。聚伞花序，顶生或生于侧枝顶端，花多数，花枝细，基部有小叶片；花两性；萼片4，下部合生；花瓣4，白色，先端常带桃红色，倒卵状长圆形，覆瓦状排列；雄蕊8，着生于花盘基部的四周，花丝长短相间，花药2室，纵裂；子房由4心皮组成，下半部合生或贴生、每室有6~8粒胚珠，子房有短柄，果期伸长至4~7毫米，花柱4，上部贴合，基部分离，柱头略增大。蓇葖果熟时由顶部沿腹缝线开裂为果瓣。种子肾形，胚乳肉质。

2种，1变种，分布于亚洲东部及东南部。我国均产。大别山区有1种。

松风草（图907）

Boenninghausenia albiflora (Hook.) Meisn.

多年生宿根草本，基部常为木质，全体有强烈气味。茎直立，高40~80厘米，嫩枝髓部大，常中空。二至三回三出复叶，小叶片薄纸质或膜质，倒卵形或椭圆形，长1~2厘米，宽5~8毫米，先端圆钝或微凹，基部楔形，全缘，两面无毛，有半透明油点。聚伞花序顶生，长达20厘米，花枝基部有小叶；萼片4，中部以下合生，长约1毫米，无毛；花瓣4，白色，有时先端淡红色，长6~9毫米，膜质，有透明油点；雄蕊8，花药黄色至红色，花丝白色；心皮4，子房柄明显，花后伸长可达4~8毫米。蓇葖果，花瓣有明显黄色腺点。种子黑褐色，肾形，长约1毫米，表面有突起瘤状体。花期4~8月，果期8~10月。

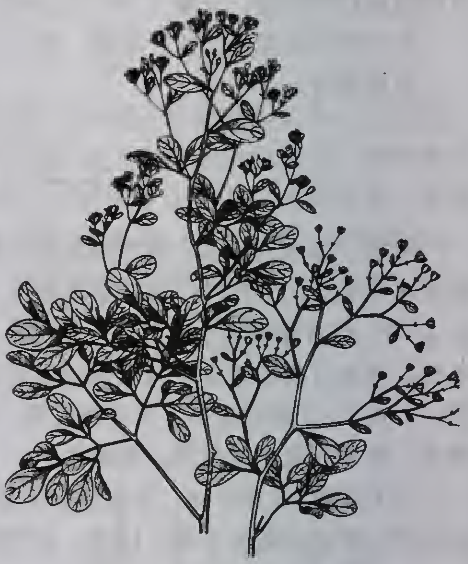


图907 松风草
花枝

产大别山区岳西、潜山、舒城和太湖等地。生于山坡林下、山沟边路旁石缝及林缘阴湿处。

全草入药，治急性肠胃炎、疟疾、跌打损伤等症；外用治烫伤；叶含芳香油。

2. 黄檗属 Phellodendron Rupr.

落叶乔木；树皮厚，内皮常为淡黄色，有时有发达的木栓。无顶芽，侧芽密被锈色茸毛，位于U形叶痕内，为叶柄基所包。奇数羽状复叶，对生；小叶片边缘有钝齿，齿缝有油点；具短柄。聚伞状圆锥花序或伞房状圆锥花序，顶生；花单性，5基数；萼片卵形；花瓣淡黄色，覆瓦状排列；雄花的雄蕊较花瓣长，插生于花盘基部，退化雌蕊细小，顶端5叉裂，花药背着，药室纵裂；雌花的子房5室，每室有1粒胚珠，花柱粗短，柱头5浅裂，退化雄蕊鳞片状。浆果状核果，黑色，有粘胶汁液，近圆球形，有特殊气味，具5核。

约4种，分布于亚洲东部。我国有2种，1变种。大别山区有1种和1变种。

分种检索表

1. 小叶片薄纸质，边缘具整齐的细钝齿或缘毛，上面无毛，下面仅中脉基部两侧密被长柔毛；果序轴及果梗纤细 ………………………………………………………… **1. 黄檗 Ph. amurense**
1. 小叶片厚纸质，边缘具浅波状齿至近全缘，两面仅在中脉被稀疏短柔毛，无缘毛；果序轴及果梗粗壮 ………………………………………… **2. 秃叶黄皮树 Ph. chinensis** var. **glabriusculum**

1. 黄檗（图 908）

Phellodendron amurense Rupr.

落叶乔木，高 6 ~ 15 米，胸径约 50 厘米，枝广展；树皮有纵深沟裂，木栓质发达，内皮鲜黄色；小枝棕褐色，无毛。奇数羽状复叶对生，长 15 ~ 33 厘米；叶轴及叶柄近无毛；小叶 5 ~ 13 枚，小叶片对生，卵状披针形至卵形，长 5 ~ 12 厘米，宽 2 ~ 5 厘米，先端长渐尖，基部宽楔形，边缘有整齐细钝锯齿，有缘毛，上面无毛，仅下面中脉基部两侧密被长柔毛。花小，雌雄异株，5 基数，聚伞状圆锥花序顶生；雄花的雄蕊较花瓣长，花丝线形，基部被毛，退化雌蕊细小；雌花的退化雄蕊鳞片状，子房有短柄。浆果状核果，黑色，圆球形，直径约 1 厘米，有特殊香气与苦味，有种子 2 ~ 5 粒。花期 5 ~ 6 月，果期 7 ~ 10 月。

产大别山区金寨、霍山和霍丘等地。生于杂木林中。

木栓质可作软木塞，内皮可作染料；果实苦者可作驱虫剂，甜者可食。



图 908　黄　檗

1. 果枝；2. 雌花；3. 雄花



图 909　秃叶黄皮树

1. 果枝；2. 小叶背面

2. 秃叶黄皮树（变种）（图 909）

Phellodendron chinense Schneid. var. **glabriusculum.** Schneid.

落叶乔木，高达 10 米；树皮薄，开裂，无加厚的木栓层，内层黄色有粘性。小枝紫褐色，无毛。奇数羽状复叶对生；小叶 7 ~ 11 枚，小叶片对生，长圆状披针形至长圆状卵形，长 9 ~ 15 厘米，宽 3 ~ 5 厘米，先端长渐尖，基部宽楔形或圆形，不对称，边缘具浅波状齿至近全缘，两面仅在中脉两侧被稀疏短柔毛；小叶柄长 1 ~ 3 毫米。圆锥花序顶生；花单性异株；萼片 5；花瓣 5 ~ 8；雄花有雄蕊 5 ~ 6，长于花瓣，退化雌蕊钻形；雌花有退化雄蕊 5 ~ 6。果序轴和果梗粗壮，密被短柔毛；浆果状核果密集，黑色，近球形，直径 8 ~ 10 厘米。花期 6 ~ 7 月，果期 8 ~ 10 月。

产大别山区金寨、岳西、宿松、太湖等地，霍丘有栽培。生于杂木林中。

树皮供药用，能清热泻火，燥湿解毒；内皮作染料；果可以提取芳香油；种子可以榨油。

3. 吴茱萸属 Evodia J. R. et G. Forst.

乔木或灌木，常绿或落叶。枝无刺，有细小皮孔。叶对生，单叶、三出复叶或奇数羽状复叶；小叶对生，叶片有半透明油点。聚伞状圆锥花序或伞房状圆锥花序，顶生或腋生；花单性异株，稀两性；萼片、花瓣均4~5枚；花盘细小；雄花的雄蕊4~5枚，花丝中部以下被长柔毛，退化雌蕊顶端4~5裂；雌花的雌蕊由4~5枚心皮组成，花柱粘合或不同程度合生，柱头头状，子房深4~5裂，每心皮有2胚珠，退化雄蕊4~5。蓇葖果开裂，每果瓣有1~2粒种子。种子黑色或栗褐色；胚乳肉质，含油丰富。

约150种，分布于亚洲、非洲东部和大洋洲。我国有19种，3变种，全国广泛分布。大别山区有3种和1变型。

分种检索表

1. 蓇葖果果瓣先端有喙状尖，每果瓣有种子2粒 ………………………………… 1. **臭檀吴茱萸 E. daniellii**
1. 蓇葖果果瓣先端无喙状尖，每果瓣有种子1粒。
  2. 乔木，高达15米；叶片脉腋间和中脉基部两侧密生成簇长柔毛并不脱落，叶片上的油点细小，稀疏、肉眼看不见 ………………………………… 2. **臭辣树 E. fargesii**
  2. 灌木或小乔木，高3~10米；叶片上面被疏柔毛，下面密被短柔毛，有粗大油点，肉眼可见。
    3. 成熟果序疏松，果实不密集成团 ………………………………… 3. **吴茱萸 E. rutaecarpa**
    3. 成熟果序紧密，果实密集成团 ………………… 3a. **密果吴茱萸 E. rutaecarpa f. meionocarpa**

1. 臭檀吴茱萸（图910）

Evodia daniellii（Benn.）Hemsl.

落叶乔木，高达15米；树皮暗灰色，幼枝密被短柔毛。奇数羽状复叶对生，小叶5~11枚，卵形至长圆状卵形，长5~13厘米，宽3~6厘米，先端渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘有不明显的细圆钝锯齿，上面近无毛，下面沿中脉密被白色长柔毛。脉腋间有簇生毛。聚伞状圆锥花序顶生，花序轴及花梗被短柔毛；花白色，常为5数；雄花的花瓣内被柔毛，花丝中部以下被长柔毛，退化雌蕊顶端5~4裂，密被毛；雌花有退化雄蕊，子房近球形。蓇葖果紫红色，有腺点和细毛，长6~8毫米，果瓣先端有喙状尖，长2~3.5毫米，每一果瓣有种子2。种子椭圆形，黑色，有光泽。花期6~7月，果期8~10月。



图910 臭檀吴茱萸
1. 花枝；2、3. 果实背腹面；4. 分果；5. 种子

产大别山区金寨、霍山、舒城、潜山等地。生于山坡疏林及沟边。

种子入药并榨油；木材供制农具和家具。

2. 臭辣树（图911）

Evodia fargesii Dode

落叶乔木，高约15米；树皮平滑。枝暗紫褐色。奇数羽状复叶对生；小叶通常7枚，稀5或11枚；叶轴、叶柄被毛，后脱落；小叶片椭圆状披针形、卵状长圆形至披针形，长6~11

厘米，宽 2 ~ 6 厘米，先端长渐尖，基部楔形，常偏斜，边缘有不明显钝锯齿，两面沿脉被毛，常脱落，脉腋间及脉的基部两侧的毛常不脱落，并密生成簇，无油点。聚伞状圆锥花序顶生，长 6 ~ 10 厘米；花单性，细小，5 数；雄花的退化子房顶端 5 深裂。蓇葖果紫红色或淡红色，略皱折，有 1 粒种子。种子黑色。花期 6 ~ 8 月，果期 8 ~ 10 月。

产大别山区金寨、岳西和霍山、舒城等地。生于山坡疏林中及林缘。

果入药，可散寒止咳。



图 911　臭辣树

1. 花枝；2. 小叶背面



图 912　吴茱萸

1. 果枝；2. 雌花；3. 花瓣的雄花；4. 花蕾；5. 子房；6. 子房纵剖面；7. 花序

3. 吴茱萸（图 912）

Evodia rutaecarpa（Juss.）Benth.

落叶灌木或小乔木，高 3 ~ 10 米。小枝紫褐色；幼枝、叶轴、总花梗均被锈色长柔毛；裸芽密被紫褐色长绒毛。奇数羽状复叶对生，长 16 ~ 32 厘米；小叶 5 ~ 9 枚，对生，小叶片椭圆形至卵形，长 6 ~ 15 厘米，宽 3 ~ 7 厘米，全缘或有不明显钝锯齿，上面被疏柔毛，下面密被长柔毛，有粗大油点。聚伞状圆锥花序顶生；花单性，雌雄异株，5 数，花瓣白色；雌花的花瓣较雄花的大，内面被长柔毛，退化雄蕊鳞片状。蓇葖果紫红色，有粗大腺点，果瓣顶端无喙，有 1 粒种子。种子卵状球形，黑色，有光泽。花期 6 ~ 8 月，果期 8 ~ 10 月。

产大别山区霍山。生于疏林及林缘。

果药用，能散寒、止痛、解毒、杀虫，可治呕吐吞酸、脘腹冷痛、胃冷吐泻、疝痛等症；外用治口舌生疮；种子可榨油；叶可提取芳香油或做黄色染料。

3a. 密果吴茱萸（变型）

Evodia rutaecarpa（Juss.）Benth. f. **meionocarpa**（Hand. -Mazz.）Huang

本变型与原种的主要区别是：小叶片常为长圆形，先端急尖或短渐尖，基部楔形；成熟的果实在果序上密集成团，呈金字塔形。

产大别山区霍山。生于疏林及林缘。

用途与原种同。

4. 臭常山属 **Orixa** Thunb.

落叶灌木。茎枝无刺，枝扩展；冬芽小；单叶互生，叶片全缘，有细小油点；具短柄。花单性，雌雄异株；雄花序总状，下垂，整序脱落，每朵花的花梗基部有1枚大苞片，花萼基部有2枚对生的小苞片；花4基数；花萼卵形，基部合生；花瓣椭圆形，覆瓦状排列；雄花花丝较花瓣短，比花萼长，雄蕊着生于花盘基部；雌花单生于叶腋，有退化雄蕊4，心皮4，基部合生，子房上位，花柱短，柱头4浅裂。蓇葖果成熟时由顶部沿腹缝线开裂，每瓣有种子1枚。种子黑色，近圆球形，有胚乳，子叶大。

仅1种，分布于中国、朝鲜、日本。大别山区也有分布。

臭常山　日本常山（图913）

Orixa japonica Thumb.

落叶灌木，高1~3米。幼枝被短柔毛，很快脱落，枝平滑，暗褐色。单叶互生，薄纸质或膜质，倒卵形至倒卵状椭圆形，长5~10厘米，宽2~6厘米，先端急尖，钝头，基部楔形，全缘或具细小圆钝锯齿，上面中脉和侧脉上有短柔毛，散生半透明油点，下面初时密被长柔毛，后仅脉上被毛，揉碎后有恶臭。花小，黄绿色；雄花序腋生，长2~4厘米，总花梗细，初被短柔毛，花梗基部有宽卵形苞片1枚，萼片4，宽卵形，先端钝，花瓣4，宽长圆形，长3~4毫米，先端圆钝，脉纹清晰，有半透明油点，雄蕊4，较花瓣短，与萼片对生，插生于花盘基部；雌花单生，萼片宽卵形，上部边缘有睫毛，花瓣长圆形，心皮4，离生，花柱短，柱头头状。蓇葖果具4枚半圆形果瓣，有1粒种子。种子黑色，圆球形，成熟时，由内果皮反转弹出。花期3~5月，果期7~9月。

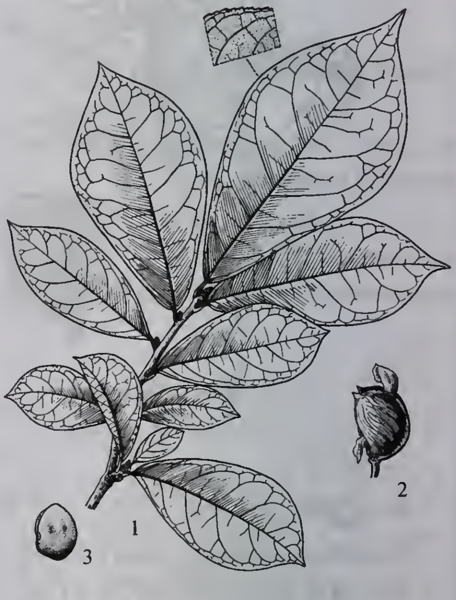


图913　臭常山
1. 营养枝；2. 果实；3. 种子

产大别山区金寨、霍山、舒城、岳西等地。生于疏林或林缘或灌木丛中。

根入药，有小毒，能治疟疾、痰饮积聚、跌打损伤、毒蛇咬伤、疮痈初起等症；茎、叶煎汁能杀牲畜虱子。

5. 茵芋属 **Skimmia** Thunb.

常绿灌木或小乔木，无刺，有芳香气味。小枝光滑无毛。单叶互生，常聚生于枝顶，叶片全缘或有浅齿，有油点。圆锥状聚伞花序顶生；花单性、两性或杂性；萼片4~5枚，基部合生，边缘膜质，有缘毛；花瓣4~5，白色或黄色，覆瓦状排列，长椭圆形，各瓣常不等大，长为萼片的3~4倍；雄花有雄蕊4~5枚，花丝分离，插生于花盘四周，退化雌蕊棒状，雌花的子房2~5室，每室有1粒胚珠，花柱短，柱头头状，有不明显的4~5裂，退化雄蕊4~5

枚，比子房短。浆果状核果，球形至长圆形，红色或蓝黑色，有胶质液，每果有 4 ~5 核，有种子 2 ~5 粒。种子有肉质胚乳。

约 6 种，分布于亚洲东部的热带和亚热带地区。我国全产，分布于长江以南。大别山区有 1 种。

茵芋（图 914）

Skimmia reevesiana Fort.

常绿灌木，高 50 ~ 100 厘米。小枝灰褐色，具棱，髓中空，幼枝被短柔毛，后渐脱落。单叶互生，常聚生于小枝顶端，叶片革质，狭长圆形至长圆形，长 7 ~ 11 厘米，宽 1.5 ~4 厘米，先端短尖或短渐尖，基部楔形，全缘或有疏浅锯齿，上面深绿色，有光泽，沿中脉被微柔毛，有明显油点，下面淡绿色，无毛；叶柄长 4 ~ 13 毫米。聚伞状圆锥花序顶生，总花梗或花梗被短柔毛；花常为两性，5 数；萼片宽卵形，有短缘毛；花瓣白色，卵状长圆形，长 3 ~5 毫米；雄蕊与花瓣等长或较长；子房近圆球形，4 ~5 室。浆果状核果，红色，长圆形至倒卵状长圆形，长 8 ~ 15 毫米，有宿存萼片；有种子 2 ~3 粒。花期 4 ~5 月，果期 8 ~ 11 月。



图 914 茵 芋

1. 花果枝；2. 雄蕊

产大别山区金寨。生于山坡林下或灌丛中。

叶入药，有毒，主治顽痹拘挛。

6. 花椒属 Zanthoxylum L.

落叶或常绿，有刺灌木或小乔木，直立或攀援，有香气。奇数羽状复叶，稀 3 小叶或单身复叶；小叶对生，小叶片全缘或有锯齿，有半透明油点。圆锥花序或丛生；单性异株或杂性；花小，花被片 5 ~8 枚，排成 1 轮，或萼片、花瓣均为 4 ~5 枚；雄花的雄蕊 5 ~8 枚，花丝锥尖，退化雌蕊细小，先端 2 ~4 裂；雌花无退化雄蕊，心皮 2 ~5 枚，通常有明显的柄，每心皮有 2 粒胚珠，花柱略侧生，分离或粘合，柱头头状。蓇葖果红色或紫红色，外果皮常有粗大油点，内果皮黄色，自顶端背腹两线开裂，有 1 粒种子。种子近球形，黑色有光泽。

约 250 种，广布于亚洲、非洲、大洋洲至美洲热带和亚热带地区。我国约有 39 种，14 变种，南北均有分布。大别山区有 5 种，1 变型。

分种检索表

1. 花被片 4 ~8 枚，大小形状近相等，排成一轮；雄花有雄蕊 5 ~9 枚；雌花有心皮 2 ~4 枚，花柱向背后弓弯；叶轴有翅。
  2. 常绿灌木或小乔木；叶轴有宽翅，小叶通常 3 ~5 枚，稀 9 枚；花序腋生。
    3. 嫩枝、嫩叶柄及花序轴无褐色绒毛 ………………………………………… **1. 竹叶花椒 Z. armatum**
    3. 嫩枝、嫩叶柄及花序轴有褐色绒毛 ………………………… **1a. 毛竹叶花椒 Z. armatum f. ferrugineum**
  2. 落叶灌木或小乔本；叶轴有窄翅；小叶 3 ~ 11 枚；花序顶生。

4. 皮刺小，基部稍扁；小叶散生明显油点，叶上面有小刺；果瓣基部有突然收狭成漏斗状短柄 ……………………………………………………………………………………………… **2. 野花椒 Z. simulans**

4. 皮刺大，基部极宽扁；小叶仅叶缘和齿缝处有油点，叶上面无小刺；果瓣基部无上述短柄 ……………………………………………………………………………………………… **3. 花椒 Z. bungeanum**

1. 花萼、花瓣、雄蕊均为5枚，萼片与花瓣明显可辨；雌花有心皮3~5枚，花柱挺直，彼此贴合；叶轴无翅或有窄翅。

5. 落叶乔木，高4~10米，树干上有锥形鼓钉状大皮刺；小枝粗壮，髓部大，中空，稀充实……………………………………………………………………………………………… **4. 朵椒 Z. molle**

5. 落叶灌木，高1~3米，树干上无鼓钉状大皮刺，仅有小皮刺；小枝细，髓部小，充实 ……………………………………………………………………………………………… **5. 青花椒 Z. schinifolium**

1. 竹叶花椒（图915）

Zanthoxylum armatum DC.

常绿灌木或小乔木，高1~4米。枝无毛，具皮刺。奇数羽状复叶，叶轴、总叶柄有宽翅和皮刺，在叶柄基部有托叶状的小皮刺1对；小叶3~9枚，小叶片薄革质，形状变化很大，椭圆状披针形、披针形或线状披针形，长3~10厘米，宽1~3厘米，先端急尖至渐尖，基部楔形至宽楔形，边缘有细圆钝锯齿，齿缝有粗大油点，两面无毛，或仅下面基部中脉两侧丛生柔毛，中脉还常有小皮刺，侧脉不清晰。聚伞状圆锥花序腋生；花单性，细小，黄绿色；花被片6~8枚，排成1轮；雄花的雄蕊6~8枚，药隔顶部有1粒深色油点；雌花的的心皮2~4枚，通常仅1~2枚发育，花柱略侧生，外弯，柱头略呈头状。蓇葖果红色，表面有粗大突起的腺点。种子黑色，卵形。花期3~5月，果期8~10月。



图915 竹叶花椒

1. 果枝；2. 小叶示腺体，3. 雌花；4. 雄花；5. 果

产大别山区金寨、岳西、霍山、潜山等各地。生于山坡疏林下或灌丛中。

枝叶和果均可提取芳香油；果皮可作调味料；种子可榨油；根、叶和果入药，能散寒、止痛、消肿和杀虫。

1a. 毛竹叶花椒（变型）

Zanthoxylum armatum DC. f. **ferrugineum**（Rehd. et Wils.）Huang ex C. S. Yang

本变型与原种的主要区别是：嫩枝、总花梗和花梗均被棕色短柔毛。

产大别山区霍山。生于山坡疏林下和灌丛中。

用途同原种。

2. 野花椒（图916）

Zanthoxylum simulans Hance

落叶灌木，高1~2米。枝有白色皮孔和皮刺。奇数羽状复叶互生，小叶3~9，稀11枚，小叶对生；叶轴有窄翅和长短不等的皮刺；小叶片厚纸质，卵圆形或椭圆形，长2.5~8厘米，宽1.5~4厘米，先端急尖或钝圆，有时微凹，基部楔形、宽楔形或近圆形，边缘具细钝齿，两面均有半透明油点，上面有短刺状刚毛，下面中脉上被短柔毛或散生刚毛状小针刺；小叶近

无柄。聚伞状圆锥花序顶生，长1~5厘米；花单性；花被长5~8枚，排成1轮；雄花有雄蕊5~8枚；雌花成熟心皮1~2枚。蓇葖果红色至紫红色，基部有伸长的子房柄，外面有粗大、半透明腺点。种子近球形，亮黑色。花期3~5月，果期6~8月。

产大别山区金寨、岳西、霍山等地。生于灌丛或山坡、路旁。

根、叶和果入药，有散寒健胃、止吐泻和利尿之功效，又可提取芳香油和脂肪油；果皮与叶可作食品的调味料。



图916　野花椒

1. 果枝；2、3. 叶背腹面；4. 花被；5. 雄花；6. 雄蕊；7. 退化雌蕊；8. 果实；9. 种子

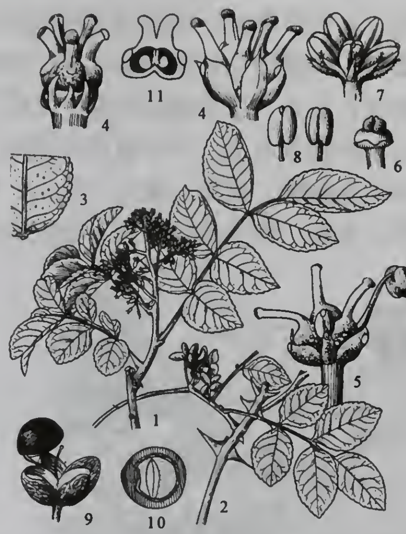


图917　花　椒

1~3. 花枝、果枝、叶背；4. 雌花；5. 具发育雄蕊的雌花；6. 退化雌蕊；7. 雄花；8. 雄蕊；9. 果；10. 种子横切面

3. 花椒（图917）

Zanthoxylum bungeanum Maxim.

落叶灌木或小乔木，高2~7米。枝干密生劲直、基部宽扁的皮刺。奇数羽状复叶互生，小叶5~9枚，稀3或11枚，小叶对生；叶轴有窄翅和小皮刺；叶柄的基部有1对扁平的皮刺；小叶片纸质或薄纸质，卵形或卵状长椭圆形，长1~7厘米，宽1~3厘米，先端急尖或短渐尖，微凹，基部圆钝，有时略偏斜，边缘具细钝锯齿，齿缝有半透明油点，上面无毛，下面中脉基部两侧常被一簇锈褐色长柔毛，并有上弯小皮刺；小叶近无柄。聚伞状圆锥花序顶生，长2~6厘米，被短柔毛；花单性，花被片5~8枚，排成1轮；雄花雄蕊5~8枚；雌花心皮3~4枚，子房无柄。蓇葖果红色至紫红色，球形，密生瘤状腺点。种子亮黑色。花期3~5月，果期7~9月。

产大别山区金寨、霍山、六安等地。行于山坡、灌丛、沟边、路旁。

果实为调味香料，又作防腐剂，并可提取芳香油，亦可入药，有散寒燥湿、杀虫之功效；种子榨油；嫩叶可食。

4. 朵椒（图 918）

Zanthoxylum molle Rehd.

落叶乔木，高 4 ~ 10 米。茎枝粗大，具锥形鼓钉状大皮刺，嫩枝密被淡黄色绒毛，髓大或空心。奇数羽状复叶互生，长 30 ~ 80 厘米，小叶 7 ~ 9 枚，有时可达 19 枚；叶轴、叶柄均呈紫红色，幼时被短柔毛；叶柄长 10 ~ 15 厘米；小叶片宽卵形至卵状长圆形，长 6 ~ 18 厘米，宽 3 ~ 8 厘米，先端短骤尖，基部圆形、宽楔形或微心形，全缘或中部以上有细圆锯齿，齿缝有油点，上面散生不明显油点，下面密被毡状绒毛，中脉紫红色，侧脉 12 ~ 18 对。伞房状圆锥花序顶生，长约 7 厘米；总花梗被短绒毛和短小的皮刺；花单性，5 基数，萼片长 0.5 毫米，被短睫毛；花瓣白色，长 2.5 毫米，与萼片两者先端均有 1 粒透明油点；雄花的雄蕊药隔顶端有 1 粒深色油点，退化雌蕊先端 3 叉裂；雌花的雌蕊花柱短，柱头头状。蓇葖果紫红色，表面有油点，果梗紫红色。种子黑色有光泽。花期 7 ~ 8 月，果期 9 ~ 10 月。

产大别山区金寨、岳西、潜山、霍山、舒城等地。生于溪边杂木林中。

叶、根、果壳、种子均可入药，功效同野花椒；叶、果可提取芳香油。



图 918　朵　椒

1. 花枝；2. 叶背；3. 雄花；4. 雄蕊；5. 退化雌蕊；6. 果实；7. 种子



图 919　青花椒

1. 果枝及叶缘腺体；2. 两性花；3. 果

5. 青花椒（图 919）

Zanthoxylum schinifolium Sieb. et Zucc.

落叶灌木，高 1 ~ 3 米。枝无毛，有短小皮刺。奇数羽状复叶互生，有小叶 11 ~ 21（~ 29）枚，小叶对生或互生；叶轴纤细，具狭翅，有稀疏向上弯曲的皮刺；小叶片纸质，椭圆形、椭圆状披针形或披针形，长 1.5 ~ 4.5 厘米，宽 5 ~ 15 毫米，先端急尖或钝，基部楔形或宽楔形，边缘有细锯齿，齿缝有油点，下面疏生油点。伞房状圆锥花序顶生，长 3 ~ 8 厘米，无毛；花单性，多而小，绿色；萼片、花瓣各 5 枚；雄花的雄蕊 5 枚，药膈顶部有深色油点 1 粒，退化雌蕊细小，顶端 2 ~ 3 叉裂；雌花心皮 3，近无花柱，柱头头状。蓇葖果熟时紫红色，顶端有极短喙。种子蓝黑色，有光泽。花期 6 ~ 8 月，果期 9 ~ 11 月。

产大别山区金寨、岳西、潜山、霍山、六安等地。生于山坡灌丛、林下及路边。

果可作调味料；种子可榨油；茎、叶及根可作兽药。

7. 枳属 Poncirus Raf.

落叶灌木或小乔木。小枝扁，棱角状，绿色，有粗大腋生单刺。羽状 3 出复叶互生，总叶柄有翅，与叶片连接处有关节，小叶片有半透明油点；无小叶柄。花单生或成对生于二年生枝上，先叶开放；萼片 5；花瓣 5，白色，长椭圆状倒卵形，比萼片长；雄蕊 5 ~ 20 枚，离生，长为花瓣的 1 ~4 倍；子房 6 ~8 室，每室有 4 ~ 8 粒胚珠，花柱粗短。柑果黄色，近球形，被细柔毛，多油胞，汁胞细长纺缍型。种子多数，卵形。

2 种，分布于长江中游以下地区。大别山区有 1 种。

枸橘　枳（图 920）

Poncirus trifoliata（L.）Raf.

落叶灌木或小乔木，高可达 7 米，全株无毛。分枝多，绿色，扁平，密生粗长锐刺，刺长 1 ~4 厘米，基部扁平；枝髓部层片状。羽状 3 出复叶互生，小叶片近革质，椭圆形或倒卵形，长 1.5 ~5 厘米，宽 1 ~3 厘米，先端圆钝，微凹头，基部楔形，边缘有钝齿或近全缘；叶柄长 1 ~3 厘米，有翅。花单生或成对腋生，先叶开放，有香气；花梗短，萼片 5，长 5 ~6 毫米；花瓣 5，黄白色或带淡紫色，长 1.8 ~3 厘米；雄蕊 5 ~20，长短不等，离生；子房密被毛，6 ~8 室。柑果球形，橙黄色，直径 3 ~5 厘米，被茸毛，有香气，果皮厚 5 ~10 毫米，密生油胞，味苦酸，宿存枝上，经久不落。花期 3 ~4 月，果期 9 ~10 月。

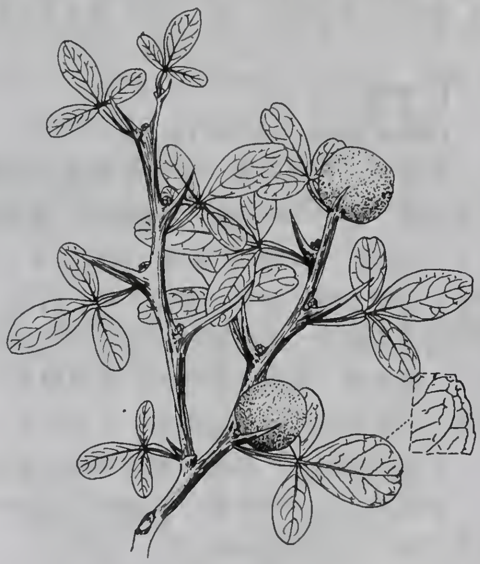


图 920　枸　橘

果枝

产大别山区金寨、岳西等地。野生或栽培。

果实药用，能健胃理气、散结止痛，用治胃脘胀痛、疝痛、睾丸肿胀、子宫脱垂、脱肛等症；叶、花及果皮可提取芳香油；亦可做砧木和绿篱。

8. 柑橘属 Citrus L.

常绿灌木或小乔木，通常具刺。幼枝青绿色，常有棱。单生复叶，稀单叶，互生；叶片革质，密生半透明油点，揉之有香气；叶柄有窄翅或仅具痕迹，与叶柄连接处有或无关节。花单生或数朵簇生叶腋，稀排列成总状花序；花两性，稀因发育不全而退化为单性；花萼杯状，3 ~5 裂，宿存；花瓣通常 5 枚，白色或淡紫色，芳香；雄蕊 20 枚以上，插生于花盘基部，花丝分离或常合生成若干束；花盘环状或杯状，有蜜腺；子房 8 ~ 15 室，稀更多，花柱粗，棒状，柱头大，头状，每室有 1 至多粒胚珠。柑果大，球形、卵形或扁圆形，外果皮密生油点，中果皮最内层白色，内果皮由多枚心皮发育而成，发育心皮称瓤囊，瓤囊内皮上的细胞发育成

纺锤状半透明的汁胞，外果皮易与瓤囊剥离；每瓤囊有 1 ~8 粒种子，稀无种子。种子椭圆形、纺锤形或宽卵形，稍扁，有棱，多胚或单胚，胚白色或淡绿色。

约 20 种，分布于亚洲东部、东南部和南部，现世界各地均有栽培。我国包括引种栽培共 14 种。大别山区栽培 3 种和 1 变种。

分种检索表

1. 叶柄具倒心形或倒卵状宽翅。
   2. 果实较小，直径 4 ~7 厘米，果皮与瓤囊较易分离；叶柄的翅长 18 ~30 毫米，宽 6 ~15 毫米……………………………………………………………………………………………… **1. 香橙 C. junos**
   2. 果实较大，直径 9 ~10 厘米，果皮与瓤囊不易分离；叶柄的翅长 2 ~4 厘米，宽 10 ~30 毫米……………………………………………………………………… **2a. 香圆（变种）C. grandis** var. **shangyuan**
1. 叶柄具窄翅或仅具痕迹。
   3. 常绿乔木，高达 8 米；总状花序或单朵生于叶腋；果皮薄而紧，不易与瓤囊剥离…… **3. 甜橙 C. sinensis**
   3. 常绿小乔木或灌木，高 2 ~4 米；花单朵或数朵簇生叶腋；果皮薄而宽松，易与瓤囊剥离 ……………………………………………………………………………………………… **4. 柑橘 C. reticulata**

1. 香橙（图 921）

Citrus junos Sieb. ex Tanaka

常绿乔木，高 6 米，树冠半开展，有棘刺。枝细长。叶互生，叶片长卵形或椭圆形，长 3 ~8厘米，宽 2 ~4 厘米，先端渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘有浅波状钝齿或近全缘；叶柄长 1 ~3 厘米，有倒卵状宽翅，翅长 1. 8 ~3 厘米，宽 6 ~15 毫米，全缘或有波状锯齿。花单生叶腋，花萼 5 裂，宿存；花瓣 5 枚，白色，外面微带紫色，背面散生粗大油点；雄蕊约 20 枚，基部连合成数束，较花瓣短，着生于花盘四周。柑果扁圆形，直径 4 ~7cm，熟时黄色，两端凹入，果皮厚，粗糙，有皱纹，较易剥离，果面油胞凹入，有特殊香气，瓤囊约 10 瓣，味酸，微苦，柔软多汁。种子宽卵形，子叶白色。花期 4 ~5 月，果期 10 ~11 月。

大别山区潜山、岳西、宿松等地有栽培。

果味酸苦，不堪食用，供药用，能理气宽中、化痰、止痛；果皮可作蜜饯或调味料；耐寒耐旱力强，可作柑橘类砧木。



图 921 香 橙

1. 花枝；2. 雄蕊；3. 雌蕊、纵剖；4. 花蕾；5、6. 果实横纵剖面；7. 种子



图 922 香 圆

1. 花枝；2. 雄蕊；3. 雌蕊纵剖面；4. 种子

2a. 香圆（变种）（图 922）

Citrus grandis（L.）Osbeck var. **shangyuan** Hu

常绿乔木，高 6 ~9 米，枝细软，有短刺，无毛。叶互生，宽卵形至长椭圆形，长 6 ~12 厘米，宽 2.5 ~7 厘米，先端急尖，微凹，基部宽楔形，边缘具波状齿或近全缘，两面无毛，有油点；叶柄长 1.5 ~4 厘米，具倒心形宽翅，翅长 2 ~4 厘米；宽 10 ~30 毫米。花两性，单生或簇生叶腋或小枝顶端；花萼 5 浅裂；花瓣 5，白色，倒卵形；雄蕊 24 ~38 枚，花丝连合；子房近球形 10 ~11 室，花柱细长。果实长圆形至近球形，直径 9 ~10 厘米，瓤囊约 10 瓣，果皮粗糙，果味酸苦，不堪食用。花期 4 ~5 月，果期 9 ~10 月。

大别山区潜山、宿松、霍山、太湖、六安等地有零星栽培。

果实入药，能理气宽中、化痰、止痛；果实可作蜜饯；栽培供观赏。

3. 甜橙　广柑（图 923）

Citrus sinensis（L.）Osb.

常绿小乔木，高达 8 米。幼枝具棱，刺细，生于叶腋，稀无刺。叶片宽卵形或椭圆形，长 4 ~8 厘米，宽 2 ~4 厘米，先端急尖或钝，基部宽楔形或钝圆，全缘或有疏钝齿，具半透明油点；叶柄有窄翅。总状花序或单朵花生于叶腋；花两性，有香气；花萼杯状，5 浅裂；花瓣 5，白色，不开张；雄蕊 20 ~25 枚，花丝连合成数束；子房近球形，花柱细长。柑果橙黄色，近球形或稍扁圆，长约 5 厘米，直径约 6 厘米，果皮薄而紧，不易剥离，表面油胞多，凸出，无苦味，味极甘甜，瓤囊 10 ~14 瓣，中心柱充实。种子多胚，子叶白色。花期 4 ~5 月，果期 10 ~12 月。

原产我国华南，大别山区宿松有零星栽培。

果肉柔软多汁，甘味强，有香气。耐贮藏和运输，是世界著名水果之一，可鲜食或制果汁；果皮可作食品调味料和提取香精，未成熟的果皮可作“青皮”入药。

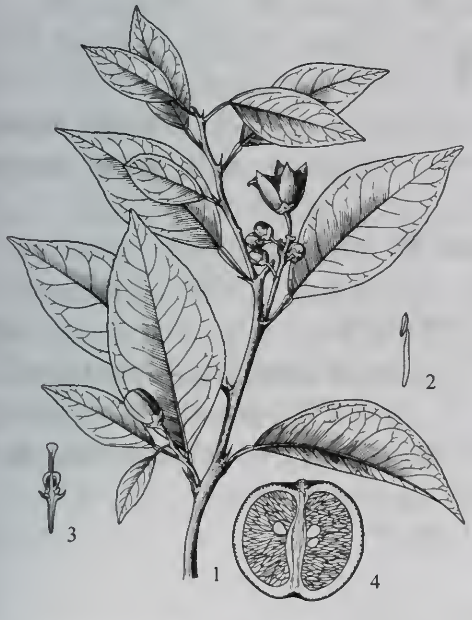


图 923　甜　橙

1. 花枝；2. 雄蕊；3. 雌蕊纵剖面；4. 果纵剖面



图 924　柑　橘

1. 花枝；2. 雄蕊；3. 雌蕊

4. 柑橘（图 924）

Citrus reticulata Blanco

常绿小乔木或灌木，高 2～4 米。枝细弱，多分枝，有棘刺。叶片近革质，椭圆形至椭圆状披针形，长 5～9 厘米，宽 2.5～5 厘米，先端渐尖或钝，凹头，基部楔形，全缘或具细钝锯齿，两面无毛；叶柄有窄翅或仅具痕迹。花单朵或数朵簇生叶腋；花萼浅杯状，5 浅裂；花瓣 5，白色，开放时向外开展；雄蕊 20～30 枚，花丝连合成筒状；子房 8～15 室。柑果扁圆形或近圆球形，黄色、橙黄色或橙红色，直径 5～8 厘米，果皮薄而宽松，易与瓤囊剥离，果心宽大，中空，瓤囊 8～15 瓣，果肉柔软多汁，甜酸适口。种子小，黄白色，子叶绿色，多胚。花期 4～5 月，果期 10～12 月。

大别山区潜山、太湖、宿松等地有栽培。

果实甜酸适口，供鲜食、制果汁和罐头，是我国著名水果之一。果皮入药称陈皮，有理气、化痰、和胃之功效；橘叶能疏肝行气、消肿散毒；橘核能理气、散结、止痛；橘络能通络化痰；种子榨油作润滑油。

七四、苦木科 Simaroubaceae

落叶乔木或灌木；树皮具苦味。羽状复叶互生；无托叶。花单生或杂性，稀两性，整齐，雌雄同株或异株；总状花序、圆锥花序或聚伞花序；萼片基部稍连合，3～5；花瓣 3～5，稀无花瓣；雄蕊为花瓣的倍数或同数，2 轮，外轮雄蕊与花瓣对生，花丝基部常具鳞片；多具花盘，环形；子房上位；心皮 2～5 合生成复雌蕊，每室 1～2 胚珠，花柱分离或连合。核果或翅果；种子单生。

32 属，200 种，分布热带和亚热带，稀温带地区。我国有 4 属，约 10 种。本省大别山区有 2 属，2 种。

分属检索表

1. 冬芽裸露；小叶边缘具锯齿；聚伞花序腋生；核果 ………………………………… **1. 苦木属 Picrasma**
1. 冬芽被鳞片；小叶池缘常具缺齿；圆锥花序顶生；翅果 ……………………………… **2. 臭椿属 Ailanthus**

1. 苦木属 Picrasma Bl.

落叶乔木或灌木；树皮、茎皮极苦；冬芽裸露。奇数羽状复叶，互生；小叶 7～15，边缘具锯齿。聚伞花序腋生；花黄绿色，单性或杂性；萼片 4～5，覆瓦状排列；果时增大而宿存；花瓣 4～5，较萼片长，镊合状排列；雄花中雄蕊 4～5，着生花盘外缘，与花瓣互生；心皮 2～5，离生，每心皮具 1 胚珠，花柱中部连合，上部分离。果实由 1～5 个小核果组成，基部具膨大宿存萼片，小核果呈浆果状。

8 种，产热带、亚热带地区。我国 1 种，大别山 1 种亦产。

苦木（图 925）

Picrasma quassioides（D. Don） Benn.

落叶乔木，高达 10 米。幼枝青绿色，无毛，密具黄色皮孔；枝、叶、树皮味均极苦。奇数羽状复叶，互生，长 20～30 厘米；小叶 7～15，卵形或长圆状卵形，长 4～10 厘米，宽 2～

4厘米，先端渐尖或锐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具不整齐钝锯齿，下面沿脉仅被细毛；小叶柄短或几无柄。聚伞花序腋生，总花梗长达12厘米；雌雄异株或杂性，花淡黄绿色，径约8毫米，被毛；花瓣倒卵形，长2.5~3毫米；雄蕊较花瓣长，着生于花盘基部。核果倒卵形，长6~7毫米，3~4个并生，成熟后蓝黑色。花期5~6月，果熟期9~10月。

产金寨（白马寨）、舒城（小涧冲）。生于海拔1 000米以下山坡、沟谷阔叶林中及山麓林缘。

木材质地松软，可供家具及器具等用；根皮极苦，具毒；亦可入药。



图925 苦 木
果枝

2. 臭椿属 Ailanthus Desf.

落叶乔木。枝条粗壮；冬芽圆球形，芽鳞2~4。叶奇数羽状复叶，互生；小叶13~35，基部边缘具1~4缺齿，齿端具腺体。花杂性或单性异株；圆锥花序，顶生；每花基部具1小苞片；萼5~6裂；花瓣5~6，镊合状排列；雄蕊10，着生于花盘基部；花盘10裂；子房2~6深裂，果时分离成1~6椭圆状矩圆形翅果；种子1，位于翅果中部，胚乳少量，子叶圆形或倒卵形。

约10种，分布于亚洲和大洋洲北部。我国有5种。大别山1种。

臭　椿（图926）

Ailanthus altissima Swingle

乔木，高达30米，胸径达1米。树皮灰白色至暗灰色，平滑或具浅裂纹；枝粗壮，具髓心，叶痕马蹄形。奇数羽状复叶，长30~50厘米；小叶13~25，卵状披针形或卵状椭圆形，长4~15厘米，宽2~4.5厘米，先端长渐尖，基部近圆形，偏斜，全缘，近基部具1~2对大缺齿，齿端具腺点，下面被白粉，沿中脉被毛。花小，集成大型圆锥花序。翅果扁平，长椭圆形或纺锤形，长3~5厘米，熟时黄褐色或淡红褐色；种子1，位翅果中部。花期5~6月，果熟期8~10月。

产金寨（白马寨）、舒城（小涧冲），生于海拔1 100米以下山坡，沟旁阔叶林中。

木材轻软具弹性，为家具造纸原料；叶可养蚕；根皮入药，可制农药；对有毒气体抗性强，为城乡、工矿绿化树种。



图926 臭 椿
1. 果枝；2. 雄花；3. 两性花；4. 果；5. 种子

七五、楝科 Meliaceae

乔木或灌木。叶互生，通常一至三回羽状复叶，稀单叶。两性花，整齐，雌雄同株或异

株；圆锥花序，稀总状或穗状花序；花萼4~6裂，花4~5，稀3~10，分离或连合；雄蕊数常为花瓣2倍，合生成管状，顶端全缘或撕裂，花药着生于管的内侧，稀离生；花盘杯状；子房上位，2~5室，每室胚珠1~2或更多。蒴果或核果，开裂或不裂；种子具翅或无翅，具胚乳或无，常具假种皮。

约50属，400种，分布于热带和亚热带，稀分布至温带。我国有14属，约60种。本省大别山区有2属2种。

分属检索表

1. 一回羽状复叶或3小叶复叶，雄蕊5，分离；蒴果，种子具翅 ………………………… **1. 香椿属 Toona**
1. 二至三回羽状复叶；雄蕊10~12，合生；核果；种子无翅 ………………………… **2. 楝属 Melia**

1. 香椿属 Toona Roem.

落叶乔木。叶互生，一回偶数羽状复叶或3小叶复叶。花小，两性；圆锥花序顶生或腋生；花萼短，4~5裂；花瓣4~5，覆瓦状排列；雄蕊4~6，花丝分离，着生于具5棱的肉质花盘上，与萼片对生，退化雄蕊5或缺；子房5室，每室具胚珠8~12，排成2列，子房柄厚，成一五棱形短柱，子房着生其上。蒴果木质；种子多数，扁平，两端或一端具翅。

约15种，分布于亚洲和大洋洲。我国有3种。大别山有1种。

香椿（图927）

Tonna sinensis（A. Juss.）Roem.

落叶乔木，高10~15米；树皮暗褐色，条状剥落；幼枝被柔毛。偶数羽状复叶，长25~50厘米，具特殊香气；小叶8~10对，对生，椭圆形或椭圆状披针形，长8~15厘米，宽2.5~4厘米，先端尾尖，基部圆形偏斜，边缘具稀疏锯齿，叶脉腋被簇生毛；叶柄长5~10毫米。圆锥花序顶生；花白色，芳香；花萼杯状；退化雄蕊5，与能育雄蕊互生；子房花盘无毛。蒴果卵圆形，深褐色，外果皮具稀疏皮孔，长1.5~3厘米，5瓣裂；种子椭圆形，仅一端具膜质翅。花期5~6月，果热期8月。



图927 香 椿
1. 复叶；2. 小叶；3. 冬态枝及叶痕；4. 果；5. 种子（张定成绘）

金寨各地均有栽培，多植于村边路旁。

木材心材红色，坚重而具光泽，为上等家俱材及造船用材；种子榨油；根皮、果入药。叶含胡萝卜素、维生素B和C。幼叶、嫩芽可生食、熟食及腌食。

2. 楝属 Melia L.

落叶乔木或灌木。二至三回奇数羽状复叶，互生，小叶全缘或具锯齿。圆锥花腋生；花两性；花萼5~6裂；花瓣5~6，分离；雄蕊10~12，花丝合生成管状，上端10~12齿裂，花药着生于雄蕊丝管上端内侧齿裂间；花盘环状；子房5~8室，每室胚珠1~2，花柱细长。核果，外果皮肉质，内果皮木质；种子无翅。

约20种。我国有3种；大别山有1种。

苦楝（图928）

Melia azedarach L.

落叶乔木，高15~20米；树皮暗褐色，纵裂；幼枝被毛；枝具明显皮孔及叶痕。叶二至三回奇数羽状复叶，长20~50厘米，幼时被星状毛；小叶椭圆形或卵形，长3~7厘米，宽2~3.5厘米，边缘具深浅不一的钝锯齿。圆锥花序与叶近等长；花萼5裂，裂片披针形，被短柔毛；花瓣5，淡紫色，倒披针形；雄蕊10，合成筒状，紫色；子房5~6室，球形，花柱细长，柱头头状。核果近球形，径1.5~2厘米，果核5~6室，每室具1种子。花期4~5月，果熟期10月。果可宿存至翌年春季。

产金寨各地；为低山、丘陵及平原绿化树种。

木材结构粗，可供家具、农具及文体用材；树皮、叶及果入药；茎、根皮及果实含生物碱；对二氧化硫抗性较强。



图928　苦　楝

1. 花枝；2. 花，示花丝合成管状；3. 果枝

七六、远志科 Polygalaceae

一年生或多年生草本、直立或攀援灌木，稀乔木。单叶互生，稀对生或轮生，全缘，有时退化或鳞片状或缺。花两性，左右对称，单生或排成穗状花序、总状花序或圆锥花序；有苞片及小苞片；萼片5，分离，不等长，内面2片较大，常呈花瓣状；花瓣5或3片，不等大，下面1枚呈龙骨状，顶端常冠以鸡冠状附属物；雄蕊4~8，花丝合生成鞘，基部着生在中央的花瓣上；子房上位，1~3室。蒴果或核果，稀坚果或翅果；种子常有毛和种阜。

约16属，1 000余种，广布全球温带和热带地区。我国有5属，约5种，全国约有分布。大别山区有1属，1种。

远志属　Polygala L.

草本，稀亚灌木或小乔木。单叶互生，稀轮生，全缘；无托叶。花左右对称，排成顶生或腋生的穗状花序或总状花序；萼片5，不等大，内面2片大，呈花瓣状，称为翼瓣；花瓣3，基部与雄蕊鞘合生，中央1片呈龙骨瓣状，其背面顶端有鸡冠状附属物；雄蕊8，花丝下部合生成鞘，向一边开裂，花药孔裂；子房2室，每室1胚珠。蒴果室背开裂，种子2粒；种子有毛或有假种皮。

约600种，广布全球。我国有40种，各地均有分布。大别山区有1种。

瓜子金（图929）

Polygala japonica Houtt.

多年生草本，高10~30厘米。茎直立，丛生。单叶互生，叶片卵状披针形或椭圆形，长1~3厘米，宽5~10毫米，全缘。总状花序腋生，长1~3厘米，比茎稍短；小花梗长2~3毫米；花淡蓝紫色，长约1厘米；苞片小，绿色；萼片5，宿存，外轮萼片3，披针形，长约3

毫米，内轮萼片2，花瓣状，长约3毫米，花后增大，果时长达10毫米；花瓣3，基部相连，侧瓣2，长圆形，基部内侧被短柔毛，中央龙骨瓣舟形，较侧瓣长，顶端背面具流苏状附属物；雄蕊8，花丝合生成鞘状，1/2以下与花瓣贴生，鞘的两侧是缘毛；子房卵圆形，花柱细长。蒴果扁平，倒心脏形，顶端凹缺，边缘具狭翅；种子褐色，密被白色柔毛。花期4~6月，果期5~8月。

产金寨、岳西、霍山、舒城、潜山低海拔地区的山坡、路旁、荒地。

全草及根供药用，能活血散瘀、止咳化痰、安神镇静、解毒镇痛、除湿。



图929 瓜子金

1. 植株；2. 花；3. 果（张定成绘）

七七、大戟科 Euphorbiaceae

乔木、灌木或草本，稀藤本；常含乳汁或无。单叶或复叶，稀退化为鳞片状，互生，稀对生，有时具腺体；常具托叶。花小，单性，雌雄同株或异株；花序各式，常为聚伞花序或圆锥花序，稀为杯状花序；萼片离生或连合，有时无；无花瓣，稀有花瓣；雄蕊多数，离生或连合成柱状，或仅具1枚，花药2室；子房上位，3室或更多室，每室1~2胚珠，花柱与子房室同数，分离或部分连合；具花盘，环状或分裂为腺体。蒴果或核果，稀浆果状；种子常有种阜。

约300属，5 000多种，广布全球，以热带地区为多。我国包括引种有72属，450种，全国各地均产。大别山区有12属19种，2变种。

分属检索表

1. 植物体无乳汁；子房每室2胚珠。
  2. 单叶，常2列。
    3. 有花盘或腺体。
      4. 雄花有退化雌蕊 ……………… **1. 一叶荻属 Securinega**
      4. 雄花有退化雌蕊 ……………… **2. 叶下珠属 Phyllanthus**
    3. 雌花无花盘或腺体 ……………… **3. 算盘子属 Glochidion**
  2. 三出复叶；非2列 ……………… **4. 重阳木属 Bischofia**
1. 植物体常有乳汁；子房每室1胚珠。
  5. 具花被，非杯状聚伞花序。
    6. 花有花瓣。
      7. 多年生草本；总状花序；雌花花瓣极小；花萼具整齐裂片5~7 ……………… **5. 地构叶属 Speranskia**
      7. 落叶乔木；圆锥花序；雌、雄花花瓣均较大；花萼不整齐2~3裂 ……………… **6. 油桐属 Vernicia**
    6. 花无花瓣。
      8. 叶掌状深裂，盾形；雄蕊多数，花丝多分枝 ……………… **7. 蓖麻属 Ricinus**
      8. 叶不为掌状深裂，不成盾形；雄蕊花丝不分枝。
        9. 常为草本植物 ……………… **8. 铁苋菜属 Acalypha**

9. 全为木本植物。
10. 植物体常被星状毛；叶背面常有颗粒状腺体；雄蕊 10 ~ 100 枚 …………… **9. 野桐属 Mallotus**
10. 植物体无星状毛；叶无颗粒状腺体；雄蕊 2 ~ 8 枚。
11. 叶柄顶端有 2 腺体；雄蕊 2 ~ 3 枚，离生；雌花萼片 3 裂 ………………… **10. 乌桕属 Sapium**
11. 叶片基部有腺体；雄蕊 8，花丝基部连合；雌花萼片 3 ~ 8 枚 …… **11. 山麻杆属 Alchornea**
5. 无花被；杯状聚伞花序，雄花仅有 1 枚雄蕊 ………………………………………… **12. 大戟属 Euphorbia**

1. 一叶荻属 Securinega Comm. ex Jussieu

落叶灌木。叶互生，2 列，全缘，羽状脉；具短柄。花小，雌雄异株或同株，腋生；萼片 5；无花瓣；雄花簇生；雄蕊 4 ~ 5，着生于 5 裂花盘基部，退化雌蕊小，或 2 ~ 3 裂；雌花单生或数朵簇生，花盘近全缘，子房 3 室，每室 2 胚珠，花柱 3，弯曲，柱头 2 裂。蒴果近球形，果皮革质，开裂为 3 个 2 瓣裂的分果瓣；种子 3 ~ 6。

约 25 种，分布于亚洲温带和亚热带。我国有 3 种，产西南至东北部。大别山区有 1 种。

一叶荻 叶底珠（图 930）

Securinega suffruticosa (Pall.) Rehd.

落叶小灌木，高 1 ~ 2 米。茎多分枝，小枝浅绿色，具棱，无毛。叶长圆形或卵形，长 2 ~ 5 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，先端急尖，基部楔形，全缘或有不整齐波状齿或细齿，背面灰绿色，两面无毛；叶柄长 3 ~ 5 毫米；托叶极小。花单性异株；雄花 3 ~ 12 簇生叶腋，萼片卵形，花盘腺体 5 裂，与萼片互生，退化雌蕊子房圆柱形，长 1 毫米，2 裂；雌花单生，花盘几不裂。蒴果三棱状扁球形，径 4 ~ 5 毫米，3 室，3 瓣裂，红褐色；种子长约 3 毫米。花期 7 ~ 8 月，果期 9 ~ 10 月。

产金寨、天堂寨、潜山、天柱山、舒城等地。生于海拔 800 米以下的山坡灌丛和路旁。

茎皮纤维供纺织；叶、花供药用，对神经系统有兴奋作用。



图 930 一叶荻
1. 果枝；2. 雄花；3. 雌花；4. 果

2. 叶下珠属 Phyllanthus L.

草本、灌木或乔木。单叶互生，全缘，常 2 列；叶柄短或无柄；托叶 2 枚。花单生、簇生或聚伞花序；萼片 4 ~ 6；无花瓣；雄花花盘裂为腺体，与萼片互生，稀缺，雄蕊 2 ~ 5，花丝分离或基部连合，药隔无突起，无退化雌蕊；雌花花盘形状不一，稀缺，子房 3 室，稀 4 至多室，每室 2 胚珠，花柱分离或连合。蒴果或浆果状，扁球形；种子无种阜。

约 600 种，分布于热带和亚热带，少数至北温带。我国约 35 种，主产长江以南。金寨有 3 种。

分 种 检 索 表

1. 落叶灌木。
   2. 叶片先端有小尖间；花雌雄同株；雄花萼片 5～6 枚，黄绿色 …………………… **1. 青灰叶下珠 Ph. glaucus**
   2. 叶片先端无小尖头；花雌雄异株；雄花萼片 4 枚，暗赤紫色 ………………… **2. 曲折叶下珠 Ph. flexuosus**
1. 一年生草本 ……………………………………………………………………………… **3. 蜜柑草 Ph. matsumurae**

1. 青灰叶下珠（图 931）

Phyllanthus glaucus Wall. ex Muell. – Arg.

落叶灌木，高达 4 米；全株无毛。小枝紫褐色。叶卵形或椭圆形，长 2～4 厘米，宽 1.5～2.5cm，先端尖，有小尖头，全缘，背面灰绿色；叶柄短；托叶小，宿存。花雌雄同株，簇生叶腋；雄花数朵花至 10 余朵簇生，径约 2 毫米，萼片 5～6 枚，宽卵形，黄绿色，花盘腺体 6，雄蕊 4，花丝分离；雌花常单生于雄花丛中，花柱伸出，柱头 3 裂。浆果球形，径 6～8 毫米，紫黑色，花柱宿存；果梗长 4～5 毫米。花期 5～6 月，果期 9～10 月。

产金寨天堂寨和白马寨等地。生于低山山坡疏林下或林缘、路旁。

根入药，治小儿疳积。



图 931　青灰叶下珠

1. 果枝；2. 果



图 932　曲折叶下珠

1. 果枝；2. 雄花

2. 曲折叶下珠（图 932）

Phyllanthus flexuosus（Sieb. et Zucc.）Muell. – Arg.

落叶灌木，高 1～3 米；全株无毛。叶薄纸质，卵形或椭圆形，长 2～5 厘米，宽 1～2.5 厘米，先端钝或尖，全缘；叶柄长 2～3 毫米。花雌雄异株，簇生叶腋，径约 3.5 毫米；雄花具短梗，萼片 4 枚，圆形，暗赤紫色，花盘环状，雄蕊 2～3；雌花淡绿色，花梗长 1～1.5 厘米，萼片 3，椭圆形，花柱合生成短柱状，3 深裂，柱头全缘。浆果扁球形，径约 6 毫米；种子长约 3 毫米。花期 5～6 月，果期 7～8 月。

产金寨。生于山坡路旁、疏林下或沟边。

3. 蜜柑草（图 933）

Phyllanthus matsumurae Hayata

一年生草本，高 15 ~ 60 厘米。茎直立，无毛，分枝细长。单叶互生，2 列，叶片线形或披针形，长 8 ~ 20 毫米，宽 2 ~ 5 毫米，顶端尖，基部近圆形；具短柄；托叶小。花小，雌雄同株，花腋生；雄花萼片 4，花盘腺体 4，分离，与萼片互生，无退化雌蕊；雌花萼片 6，花盘腺体 6，子房 6 室，柱头 6。蒴果球形，具细梗，下垂，直径约 2 毫米，表面平滑，幼时有鳞状突起物；种子散生小疣点。花期 7 ~ 8 月，果期9 ~ 10 月。

产金寨天堂寨、白马寨等地。生于山坡、路旁。

全草入药，有消食止泻作用。



图 933　蜜柑草

1. 植株；2. 叶；3. 雄花；4. 雌花；5. 果

3. 算盘子属 Glochidion J. R. et G. Forst.

乔木或灌木。叶互生，2 列，羽状脉；具短柄；托叶宿存。花雌雄同株，稀异株；簇生或排成短小的聚伞花序，雌花束常位于雄花束之上，生于小枝上部，或雌雄花束分别生于不同小枝叶腋；无花瓣；常无花盘；雄花花梗纤细，萼片 6，雄蕊 3 ~ 8，花丝合生成圆柱状，药隔圆锥形，无退化雌蕊；雌花花梗粗短或近无梗，萼片 6，宿存，子房 3 ~ 15 室，每室 2 胚珠，花柱合生成圆柱状或各式形状。蒴果近球形或扁球形，有多条纵沟，花柱宿存，果熟时纵裂为 3 ~ 15 个 2 瓣裂的分果瓣；种子无种阜。

约 300 种，主要分布于亚洲热带和亚热带地区。我国约 25 种，南北各地均产。大别山区有 1 种。

算盘子（图 934）

Glochidion puberum（L.）Hutch.

灌木或小乔木，高达 3 米。小枝密被短柔毛。叶纸质，长圆状卵形或宽披针形，长 3 ~ 8 厘米，宽 1 ~ 3 厘米，背面密被短柔毛，侧脉 5 ~ 7 对；叶柄短；托叶三角形。花 2 ~ 5 朵簇生，雄花生于小枝下部叶腋，稀雌花和雄花同生于叶腋；无花瓣；雄花花梗长 4 ~ 8 毫米，萼片长 2.5 ~ 3.5 毫米，外面被短柔毛，雄蕊 3；雌花花梗长 1 毫米，子房密被绒毛，8 ~ 10 室，花柱合生成杯状。蒴果扁球形，径 8 ~ 15 毫米，常具 8 ~ 10 条纵槽，熟时红色，密被绒毛；种子红色。花期 4 ~ 7 月，果期 5 ~ 11 月。

产金寨天堂寨、白马寨、马宗岭及潜山、舒城等地。生于低海拔丘陵山坡、灌丛、路旁向阳处。

根、茎、叶含鞣质，可提制栲胶；全株供药用，可清热利湿、解毒消肿，治痢疾、黄疸病、淋



图 934　算盘子

1. 果枝；2. 果；3. 果横切面

浊、感冒、疟疾、疝气、咽喉肿痛、漆疮、皮疹瘙痒、跌打损伤等；种子含油 20%，可供制肥皂和作润滑油；叶可作农药，防治螟虫、蚜虫及菜虫。

4. 重阳木属 Bischofia Blume

乔木。三出复叶，稀 5 小叶，互生，具长柄。花单性，雌雄异株，稀同株，圆锥或总状花序，腋生，下垂；无花盘；无花瓣；萼片 5，离生，半圆形，雄花萼片镊合状排列，初时包围雄蕊，后外弯，雄蕊 5，分离，与萼片互生，退化雌蕊短而宽；雌花具退化雄蕊，子房 3 室，每室 2 胚珠，花柱 2～4，长而肥厚。果球形，浆果状；种子 3～6，无种阜。

2 种，分布于亚洲热带、亚热带地区及太平洋各岛。我国均产。大别山区 1 种。

重阳木（图 935）

Bischofia polycarpa（Levl.）Airy-shaw

落叶乔木，高达 15 米。树皮浅棕黄色，老时暗黑褐色，纵裂。小叶卵圆形或卵状椭圆形，长 6～9 厘米，宽 4.5～7 厘米，先端短尾尖，基部圆形或微心形，叶缘具细锯齿；顶生小叶柄长 2.5～3.5 厘米，两侧小叶柄长约 5 毫米。总状花序腋生，下垂；雄花序长 8～13 厘米；雌花序较疏松，花柱 2 或 3。果球形，稍扁，径 5～7 毫米，成熟时红褐色。花期 4～5 月，果期 10～11 月。

产金寨、潜山、安庆等地有栽培，常栽培作行道树和村旁林种。

木材红褐色，耐湿、坚硬，供建筑、造船、车辆、家具等用；种子含油 30%，供作工业用油；果肉可酿酒。

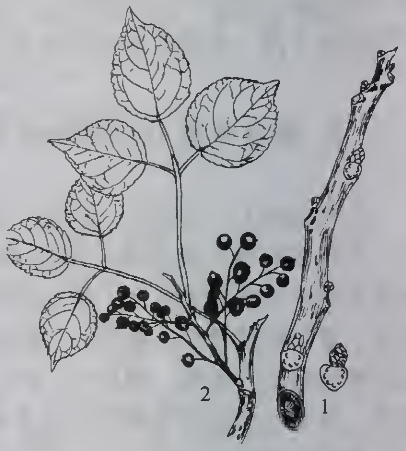


图 935 重阳木

1. 枝冬态及叶痕；2. 果枝（张定成绘）

5. 地构叶属 Speranskia Bail.

多年生草本。茎直立，基部常木质化，分枝较少。叶互生，边缘具粗齿；具叶柄或无柄。花单性，雌雄同株；总状花序顶生，雄花生于花序上部，雌花生于花序下部，有时雌雄花同生于苞腋内，通常雄花生于雌花两侧；雄花花蕾球形，花萼裂片 5，膜质，镊合状排列，花瓣 5 枚，有爪，有时无花瓣；花盘 5 裂或 5 个离生的腺体，雄蕊 8～10 枚，2～3 轮排列于花托上，花丝离生，花药 2 室，纵裂，无退化雌蕊；雌花花萼裂片 5，花瓣 5 或缺，花盘盘状，子房 3 室，每室有 1 胚珠，花柱 3，2 裂几达基部，裂片呈羽状撕裂。蒴果具 3 个分果片；种子球形。

3 种，我国特有属，除东部和西部外，各地区均产。大别山区有 1 种。

地构叶（图 936）

Speranskia tuberculata（Bunge.）Bail.

多年生草本，高 25～50 厘米。茎直立，分枝多，被伏贴短柔毛。叶纸质，披针形或卵状披针形，长 2～5.5 厘米，宽 5～2.5 毫米，先端渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘具疏圆齿或有

时深裂，齿端具腺体，上面疏被短柔毛，背面仅叶脉被毛；叶柄极短，长不超过5毫米；托叶卵状披针形，长约1.5毫米。总状花序长6~15厘米，上部有雄花20~30朵，下部有雌花6~10朵，位于花序中部的雌花的两侧有时具1~2朵雄花，苞片长1~2毫米；雄花2~4朵生于苞腋，萼裂片长约1.5毫米，外被疏长柔毛，花瓣倒心形，具爪，长约0.5毫米，被毛，雄蕊8~12枚，花丝被毛；雌花1~2朵生于苞腋，花梗长约1厘米，果时达5毫米，且下弯，萼裂片和花瓣与雄花相似，花柱3，各2深裂，裂片呈羽状撕裂。蒴果扁球形，长约4毫米，径约6毫米，具柔毛和瘤状突起；种子灰褐色。花果期5~9月。

产金寨天堂寨和白马寨、潜山、岳西等地，生于海拔600~1 000米山坡草丛或灌丛中。



图936　地构叶

1. 花枝；2. 雄花；3. 雌花；4. 果

6. 油桐属 Vernicia Lour.

落叶乔木；含乳汁。单叶互生，具掌状脉，全缘或3~7裂，幼时被单毛或星状毛；叶柄长，顶端具2腺体。花单性，雌雄同株，圆锥花序顶生，花长2厘米以上；萼2~3裂；花瓣5；雄花花托柱状，雄蕊8~20，花丝基部合生；雌花子房3~5室，花柱2裂。核果，卵球形，外果皮肉质；种子具厚壳，富含油脂。

3种，分布于亚洲东部和太平洋岛屿。我国有2种，分布于秦岭以南。大别山区有1种。

油桐（图937）

Vernicia fordii（Hemsl.）Airy-Shaw

落叶小乔木，高达9米。小枝无毛，皮孔明显。叶卵形或椭圆形，长5~15厘米，宽3~12厘米，先端短尖，基部平截或浅心形，全缘，有时3~5浅裂，幼叶两面被黄褐色短柔毛，基脉5~7，侧脉5~6对；叶柄长达10厘米，顶端2腺体扁平无柄。花先叶开放，白色，有淡红色条纹，径约3~6厘米；萼长约1厘米，2~3裂；花瓣倒卵形，长2~3厘米，宽1~1.5厘米；雄花具8~20枚雄蕊，2轮，外轮花丝离生，内轮花丝基部合生；雌花子房3~4室，花柱4，2裂。核果卵球形，径4~6厘米，平滑，具细尖头；种子3~4，椭圆形。花期3~4月，果期10~11月。

太湖、宿松、望江、霍山、金寨等各地有栽培。

种子含油70%，桐油是重要工业用油，为我国传统出口物资，为优良干性油，性能极好，是油漆及涂料工业的重要原料，又可供人造汽油、塑料、颜料、医药制品等；木材材质轻软，不易生虫，供板料和家具等用；树皮

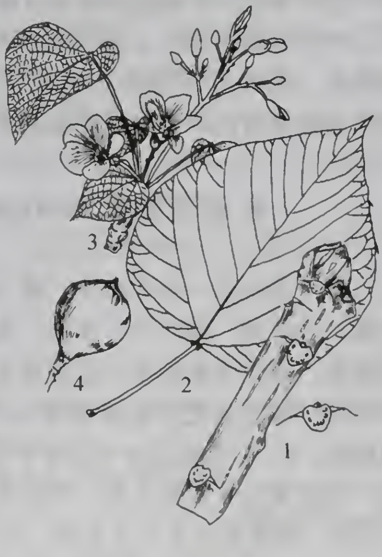


图937　油　桐

1. 冬态及叶痕枝；2. 叶；3. 花枝；4. 果

（张定成绘）

含鞣质约18.3%，可提栲胶；果壳可制活性炭和提取桐碱。

7. 蓖麻属 Ricinus L.

一年生草本或草质灌木。茎常被白霜。叶互生，纸质，掌状分裂，盾状着生，叶缘有锯齿，叶柄基部和顶端均具腺体；托叶2，合生，早落。花雌雄同株，圆锥花序顶生，雄花多朵生于花序下部，雌花生于花序上部；无花瓣及花盘；雄花花萼3～5裂，雄蕊极多，可达1 000枚，花丝合生成多束，分枝，花药2室，药室近球形，彼此分离，无退化雌蕊；雌花萼片5，早落，子房3室，每室1胚珠，花柱3。蒴果，分裂为3个分果瓣；种子长椭圆形，有种阜。

1种，原产非洲热带，现广布于世界热带地区。我国有栽培。大别山区亦栽培。

蓖麻（图938）

Ricinus communis L.

一年生粗壮草本或草质灌木，高达5米。茎的节间中空，幼枝被白粉。叶长和宽达40厘米或更大，掌状7～11裂，裂片几达中部，具锯齿；叶柄粗壮，中空，长可达40厘米，顶端具2枚盘状腺体，基部亦具盘状腺体；托叶长三角形，长2～3厘米，早落。圆锥花序长15～30厘米，无毛；雄花花萼裂片长约1厘米；雌花花萼裂片长约8厘米，子房卵形，密被软刺，花柱红色，密被乳头状突起。蒴果卵球形，长1.5～2.5厘米，果皮具软刺，稀无刺；种子长圆形，被斑纹，种阜大。花期6～9月，果期8～12月。

原产非洲。大别山区各地有栽培。

种子含油达52%，落麻油可作飞机或其他机械润滑油，也可用于制革、制皂、印染等多种用途，药用为缓泻剂；叶可饲养蓖麻蚕及农药。

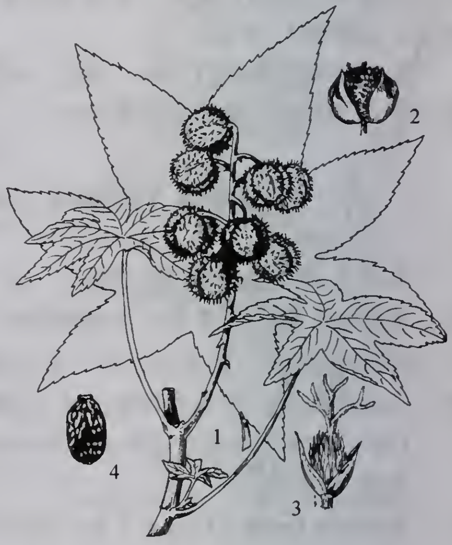


图938 蓖 麻
1. 植株部分，示果序；2. 雄花；3. 雌花；4. 种子

8. 铁苋菜属 Acalypha L.

多年伞生或一年生草本，灌木或小乔木。叶互生，叶缘具齿或近全缘，基3～5出脉或羽状脉；具叶柄；托叶小，脱落；花雌雄同株，稀异株，雌雄花同序或异序，顶生或腋生；雄花序穗状，雄花多数簇生于苞腋或在苞腋排成团伞花序；雌花序总状或穗状，常每苞腋具雌花1～3朵，雌花的苞片花后常增大；雌雄花同序的，花的排列多样，通常雄花生于花序上部，呈穗状，1～3朵雌花生于花序下部；无花瓣和花盘；雄花花萼蕾时闭合，花萼裂片4；雄蕊8枚，花丝离生，花药2室，无退化雌蕊；雌花萼片3～5枚，近基部合生，子房3～2室，每室1胚珠。蒴果常有3个分果瓣，果皮具毛或软刺；种子近球形。

约450种，广布于世界热带和亚热带地区。我国约17种，其中栽培2种。大别山区有1种。

铁苋菜（图 939）

Acalypha australis L.

一年生草本，高 20 ~ 60 厘米。茎直立，多分枝，小枝细长，被柔毛。叶长卵形形或阔披针形，长 3 ~ 9 厘米，宽 1 ~ 5 厘米，顶端短渐尖，基部楔形，边缘具圆齿，上面无毛，背面沿中脉具柔毛，基 3 出脉，侧脉 3 对；叶柄长 2 ~ 6 厘米，被短柔毛；托叶长 1.5 ~ 2 毫米。雌雄花同序，腋生，稀顶生，长 1.5 ~ 5 厘米，花序梗长 5 ~ 30 毫米，雌花苞片 1 ~ 2 枚，花后增大，长 1.5 ~ 2.5 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，边缘具齿，苞腋具雌花 1 ~ 3 朵；无花梗；雄花生于花序上部，呈穗状或头状，雄花苞片小，长约 0.5 毫米，苞腋具雄花 5 ~ 7 朵，簇生；雄花花萼裂片 4，雄蕊 7 ~ 8；雌花萼片 3，花柱 3，长约 2 毫米，撕裂 5 ~ 7 条。蒴果直径 4 毫米，具 3 个分果瓣，果皮疏生毛和毛基变厚的小瘤体；种子平滑。花果期 4 ~ 10 月。

产金寨天堂寨、白马寨、潜山、天柱山、舒城、霍山、安庆等地。生于海拔1 000米以下丘陵和山坡、路旁、田边、荒地。



图 939　铁苋菜

1. 花枝；2. 雄花；3. 雌花；4. 种子

9. 野桐属 Mallotus Lour.

灌木或乔木；常被星状毛。叶互生或对生，全缘或有锯齿，有时分裂，背面常有颗粒状腺体，近基部具 2 至数个斑状腺体，掌状脉或羽状脉。花雌雄同株或异株，无花瓣和花盘；总状花序、穗状花序或圆锥花序，顶生或腋生，雄花在每一苞片内有多朵，花萼 3 ~ 4 裂，裂片镊合状排列，雄蕊 10 ~ 100 枚，分离，花药黄色，2 室，无退化雌蕊；雌花每苞内仅 1 朵，花萼 3 ~ 5 裂或佛焰苞状，子房 3 室，每室 1 胚珠，花柱分离或基部稍连合。蒴果具 3 个分果瓣，常具软刺或颗粒状腺体；种皮脆壳质。

约 140 种，分布于东半球热带和亚热带。我国有 40 种，产长江以南各地。金寨有 1 种，2 变种。

分种检索表

1. 蒴果无软刺；叶基出脉 3 条；攀援灌木；花序不分枝 …… **1. 杠香藤（变种）M. repandus** var. **chrysocarpus**
1. 蒴果具软刺；叶基出脉 3 ~ 5 条；直立灌木或乔木；花序圆锥状或总状。
   2. 蒴果具密生线形的软刺；叶基出脉 5 条；叶背面散生橙黄色颗粒状腺体；雄花序圆锥状 …………………… **2. 白背叶 M. apelta**
   2. 蒴果密被有星状毛的软刺和红色腺体；叶基出脉 3 条；叶背面散生橙红色腺体；总状花序 …………………… **3. 野桐（变种）M. japonica** var. **floccosus**

1. 杠香藤（变种）（图 940）

Mallotus repandus（Willd.）Muell. Arg. var. **chrysocarpus**（Pamp.）S. M. Hwang

攀援灌木。小枝、叶柄和花序密被黄色星状柔毛，老枝无毛。叶互生，卵形或椭圆状卵形，长 3.5 ~8 厘米，宽 2.5 ~5 厘米，先端急尖或渐尖，基部楔形或圆形，边缘全缘或波状，幼叶两面均密被星状柔毛，老时仅背面脉腋被毛和散生黄色颗粒状腺体，基 3 出脉，侧脉 4 ~5 对；叶柄长 2 ~6 厘米。花雌雄异株，总状花序，顶生，雄花序长 5 ~15 厘米，雄花花萼裂片 3 ~4，长约 3 毫米，雄蕊 40 ~75 枚；雌花序长 5 ~10 厘米，花序梗粗壮，不分枝，雌花花萼裂片 5，外面被绒毛，具颗粒状腺体；花柱 3（~2）枚，被星状毛，密生羽毛状突起。蒴果具 3（~2）个分果瓣，密被黄色粉末状毛和具颗粒状腺体；种子黑色，有光泽。花期 4 ~6 月，果期 8 ~11 月。

产金寨白马寨、霍山大化坪和青风岭、岳西河图林场等地。生于海拔 300 ~600 米山地疏林中或林缘。

茎皮纤维可编绳索及人造棉。



图 940 杠香藤

1. 果枝；2. 雄花



图 941 白背叶

1. 果枝及叶背局部；2. 雌花

2. 白背叶（图 941）

Mallotus apelta（Lour.）Muell. -Arg.

灌木或小乔木，高 1 ~4 米。幼枝、叶柄、叶背和花序均密被白色星状柔毛和散生橙黄色腺点。叶宽卵形，长和宽均 6 ~16 厘米，先端急尖或渐尖，基部平截或稍心形，近叶柄处有褐色斑状腺体 2 枚，全缘或疏生钝齿，基出脉 5 条，侧脉 6 ~7 对；叶柄长 5 ~15 厘米。花雌雄异株；雄花序为开展的圆锥花序或穗状，长 15 ~30 厘米，雄花萼裂片 4，长约 3 毫米，雄蕊 50 ~75 枚；雌花序穗状，长 15 ~30 厘米，稀有分枝，雌花萼裂片 3 ~5 枚，长 2.5 ~3 毫米，花柱 3 ~4，长约 3 毫米，基部合生，柱头密生羽毛状突起。蒴果球形，密生灰白色星状毛和线形软刺，黄褐色，长 5 ~10 毫米；种子近球形，具皱纹。花期 6 ~9 月，果期

8～11 月。

产大别山区金寨天堂寨及马崇岭、燕子河等地。生于海拔1 000米以下山坡或山谷灌丛中。

种子含油率 40%，可供工业原料；茎皮纤维可供编织；根药用，可治慢性肝病；叶治外伤出血；木材供细木工。

3. 野桐（变种）（图 942）

Mallotus japonicus（Thunb.）Muell. Arg. var **floccosus**（Muell. Arg）S. M. Hwang

小乔木或灌木，高 2～4 米。嫩枝、叶柄和花序轴均密被褐色星状毛。叶互生，小枝上部有时近对生，形状多变，卵形、卵圆形或菱形，长 5～11 厘米，宽 3～11 厘米，顶端急尖或渐尖，基部圆形或楔形，全缘，不裂或 3 裂，上面无毛，背面疏被星状粗毛和散生橙红色腺点，基出脉 3 条，侧脉 5～7 对，近叶柄具黑色圆形腺体 2 枚；叶柄长 5～17 毫米。花雌雄异株，花序总状，雄花序下部常具 3～5 分枝，长 8～20 厘米；雄花萼裂片 3～4，长约 3 毫米，雄蕊 25～75 枚；雌花序不分枝，长 8～15 厘米，雌花萼裂片 4～5，长 2.5～3 毫米，花柱 3～4，中部以下合生，柱头长约 4 毫米。蒴果扁球形，直径 8～10 毫米，密被有星状毛的软刺和红色腺点；种子近球形。花期 7～11 月。

产金寨天堂寨和马宗岭、霍山马家河、岳西、潜山等地。生于海拔 500～1 200米的林中。

种子含油 38%，供工业用；木材质地较软，供作小器具用材。

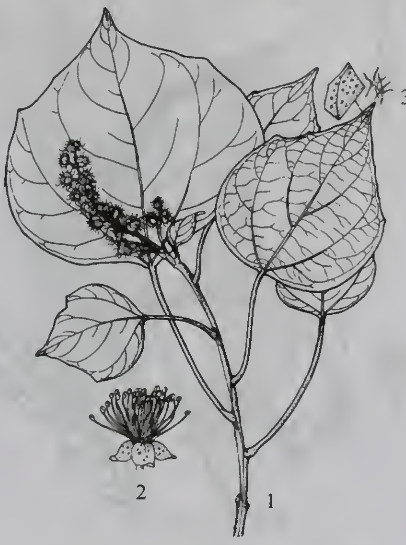


图 942　野　桐

1. 果枝；2. 雄花；3. 星状毛

10. 乌桕属　Sapium P. Br.

乔木或灌木，具乳汁。叶互生，稀近对生，全缘或具锯齿，羽状脉；叶柄顶端常有 2 腺体；托叶小。花单性，雌雄同株，同序或异序，雄花 3（～10）朵组成小聚伞花序，再集生为长穗状复花序；苞片基部有腺体；无花瓣和花盘；雄花小，萼 2～3 浅裂或 2～3 齿，雄蕊 2～3，离生，无退化雌蕊；雌花 1～12 朵生于花序下部，萼 3 裂，子房 2～3 室，每室 1 胚珠，花柱 3，分离或基部合生，柱头外卷。蒴果球形，室背开裂为 3 个分果瓣；种子近球形。

约 120 种，分布于热带地区，少数至亚热带。我国有 10 种，产东南和西南部。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 叶菱形或菱状卵形，背面无腺体；种子被蜡质层 ······ **1. 乌桕 S. sebiferum**
1. 叶卵状椭圆形或椭圆形，背面近叶缘有散生腺体；种子无蜡质层 ······ **2. 白木乌桕 S. japonicum**

1. 乌桕（图 943）

Sapium sebiferum（L.）Roxb.

乔木，高达 15 米；具乳汁。树皮灰褐色，纵裂。叶菱形、菱状卵形，长 2～8 厘米，宽 3～9 厘米，先端突尖，基部基楔形，全缘，侧脉 6～10 对；叶柄长 2.5～6 厘米，顶端具 2 腺

体。穗状花序顶生，长 6～14 厘米，位于花序上部，雄花每苞片内具 10～15 朵花，小苞片 3，边缘撕裂状，花萼杯状，具不规则细齿，雄蕊 2，伸出花萼外，雌花 1～4 朵生于花序基部，每苞常具 1 花，苞片 3 深裂，花萼 3 深裂，子房 3 室，花柱基部合生。蒴果梨状球形，直径 1～1.5厘米，熟时黑色；种子小，扁球形，黑色，径 6～7 毫米，外被白色蜡质层。花期 4～7 月，果期 9～11 月。

产金寨天堂寨，岳西、潜山、霍山、舒城、安庆等地。生于海拔1 000米以下山坡、路旁。

种子的蜡质层是制蜡烛和肥皂的原料，种子榨油可制油漆等；根皮及叶入药，有消肿解毒、利尿泻下、杀虫之功效。



图 943　乌　桕

1. 冬态枝、叶痕、侧芽；2. 花枝；3. 果

（张定成绘）



图 944　白木乌桕

1. 花序枝；2. 果

2. 白木乌桕（图 944）

Sapium japonicum（Sieb. et Zucc.）Pax et Hoffm.

乔木或灌木，高达 8 米；有乳汁。叶卵形或卵状椭圆形，长 7～16 厘米，宽 4～8 厘米，两侧不等大，全缘，背面近叶缘有散生腺体，侧脉 8～10 对；叶柄长 1.5～3 厘米，呈窄翅状，顶端具 2 枚盘状腺体；托叶长约 1 厘米。穗状花序顶生，长 4.5～8 厘米；雄花苞片长 2～2.5 毫米；基部两侧各具 1 腺体，苞腋具 3～4 朵花，萼杯状，顶端不规则 3 裂，雄蕊 3（～2）；雌花苞片 3 条裂，长 2～3 毫米，两侧裂片边缘各具 1 腺体；萼片 3，长 1～1.5 毫米，子房 3 室，花柱 3，基部合生。蒴果三棱状球形，径 1～1.5 厘米；种子扁球形，径约 8 毫米，无蜡质层，有棕褐斑纹。花期 5～6 月，果期 7～10 月。

产金寨白马寨和马宗岭、潜山等地。生于海拔1 000米以下林中、林缘或溪边。

种子油可作油漆、硬化油、肥皂和蜡烛等原料。

11. 山麻杆属 Alchornea Sw.

乔木或灌木。嫩枝无毛或被柔毛。叶互生，边缘具腺齿，基部具斑状腺体，羽状脉或掌状

掌；托叶2枚。花雌雄同株或异株，花序穗状、总状或圆锥状，雄花多朵簇生于苞腋，雌花1朵生于苞腋，无花瓣；雄花萼2~5裂，镊合状排列，雄蕊4~8枚，花丝基部合生，花药2室，无退化雌蕊；雌花萼片4~8枚，子房3（~2）室，每室1胚珠，花柱3（~2），离生或基部合生常为线状。蒴果具2~3个分果瓣；种子无种阜，子叶宽扁。

约70种，分布于全球热带和亚热带地区。我国有7种，2变种。大别山区有1种。

山麻杆（图945）

Alchornea davidii Franch.

落叶灌木，高达3米。幼枝被灰白色短柔毛。叶宽卵形或近圆形，长8~15厘米，宽7~14厘米，顶端渐尖，基部浅心形，边缘具粗锯齿或细齿，齿端具腺，背面被短柔毛，基部具斑状腺体2~4个及2枚线状小托叶，基出脉3条；叶柄长2~10厘米，具短柔毛；托叶披针形，长6~8毫米，早落。花雌雄异株，雄花序穗状，1~3个生于一年生枝已落叶腋部，长1.5~2.5厘米，呈柔荑花序状，苞片卵形，长约2毫米，雄花5~6朵簇生于苞腋，小苞片长约2毫米；雌花序总状，顶生，长4~8厘米，具花4~7朵，各部均被毛；雄花萼片3（~4）枚，雄蕊6~8枚；雌花萼片5枚，长2.5~3毫米，花柱3，线形，长10~12毫米，基部合生。蒴果近球形，具3圆棱，直径1~1.2厘米，密生绒毛；种子具小瘤体。花期4~6月，果期6~7月。



图945　山麻杆

1. 花枝；2. 雄花；3. 雌花；4. 幼果；5. 果实；6. 种子

产金寨天堂寨、马宗岭、霍山、舒城等地。生于海拔1 000米以下沟边、路旁及灌木丛中。

茎皮纤维拉力强，可作造纸原料；种子榨油供制皂；全株药用，供杀虫、解毒。

12. 大戟属　Euphorbio L.

一年生或多年生草本，稀灌木，具乳汁。茎草质、肉质或木质，直立或匍匐。单叶，互生或对生，稀轮生，全缘或有锯齿。杯状聚伞花序，单生或排成顶生或腋生的聚伞花序，基部常有轮生苞叶，一杯状花序由多数雄花与一朵雌花着生于萼状总苞内，总苞顶端4~5裂，裂片间常有大腺体，腺体与裂片同数或较少，有时具花瓣状膜质附属物；雄花具1枚雄蕊，花丝短，具关节，无花被；雌花生花序中央，子房柄长，伸出总苞之外，无花梗，稀具3~6裂鳞片状花瓣，子房3室，每室1胚珠，花柱3，顶端常2裂或不裂。蒴果熟时裂为3个2瓣裂的分果瓣；种子小。

约2 000种，主产温带和亚热带地区。我国约100种，广布于全国。大别山区有5种。

分种检索表

1. 茎直立；叶互生。
   2. 茎被白色短柔毛；蒴果表面具疣状突起 ………………………………………… **1. 大戟 E. pekinensis**

2. 茎无毛；蒴果表面平滑无毛。

3. 总花序为顶生的多歧聚伞花序；腺体肾形或新月形，但两端无弯曲的光角。

4. 腺体新月形，两端呈短角状；种子表面无凸起的网纹而有棕色斑点 …… **2. 乳浆大戟 E. esula**

4. 腺体肾形；种子表面有凸起的网纹 …………………………………… **3. 泽漆 E. helioscopia**

3. 总花序为腋生或顶生的多歧聚伞花序；腺体新月形，两端有弯曲的尖角 ……………………………………………………………………………… **4. 钩腺大戟 E. sieboldiana**

1. 茎纤细而匍匐；叶常对生 ……………………………………………… **5. 地锦 E. humifusa**

1. 大戟（图 946）

Euphorbia pekinensis Rupr.

多年生草本，高 30 ~ 80 厘米。根圆锥形。茎直立，上部分枝，被白色短柔毛。叶互生，披针形或长圆状披针形，长 3 ~ 8 厘米，宽 5 ~ 15 毫米，全缘，背面稍被白粉；近无柄。总花序通常具有 5 伞梗，基部有卵形或卵状披针形苞片 5 枚轮生；杯状聚伞花序的总苞杯状，顶端 4 裂，腺体椭圆形，无花瓣状附属物；子房球形，花柱 3，顶端 2 裂。蒴果三棱状球形，表面有疣状突起；种子卵形，光滑。花期 4 ~ 6 月，果期 7 ~ 9 月。

产大别山区各地，生于低山地区山坡、路旁、荒地、林缘和疏林下。

根入药，可治腹水或全身浮肿等；茎叶供兽药、农药等。



图 946　大　戟

1. 植株上部；2. 杯状聚伞花序；3. 蒴果



图 947　乳浆大戟

1. 植株上部；2. 无性枝叶；3. 杯状聚伞花序；4. 种子

2. 乳浆大戟（图 947）

Euphorbia esula L.

多年生草本，高 15 ~ 40 厘米。茎直立，有纵条纹。短枝或营养枝上的叶密生，线形，长 1.5 ~ 3 厘米，无柄；长枝或生育枝上的叶互生，倒披针形或线状披针形，顶端圆钝或微凹，或具凸尖。总花序为顶生的多歧聚伞花序，通常具 5 个伞梗，每伞梗再 2 ~ 3 回分叉；苞片对

生，半圆形或心脏形，顶端短骤尖；杯状聚花序总苞顶端4裂，腺体4，位于裂片之间，新月形而两端呈短角状，雄花8~12，雌花1，位于中央。蒴果无毛；种子卵形，灰褐色，有棕色斑点。花期4~5月，果期5~7月。

产潜山、霍山、舒城、安庆、宿松、太湖等地。生于山坡、草地或砂质地上。

种子含油35%，供工业用；全草切碎投入粪池能杀蛆。

3. 泽漆（图948）

Euphorbia helioscopia L.

一年生或二年生草本，高10~30厘米。茎基部多分枝，无毛或被疏毛，上部淡绿色，基部带紫红色。叶互生，叶片倒卵形或匙形，长1~3厘米，宽5~1.5厘米，先端钝圆或微凹，基部宽楔形，无柄或因突然狭窄而成短柄，边缘中部以上有细锯齿。总花序为多歧聚伞花序，有5伞梗，每伞梗又生出3小伞梗，每小伞梗又第三回分为2叉；伞梗基部有5片轮生叶状苞片，与下部叶相似，但较大；杯状花序钟状，总苞顶端4裂，裂片间有4腺体，肾形，黄绿色；子房3室，花柱3。蒴果无毛；种子卵形，表面有凸起的网纹。花期4~5月，果期6~7月。

产金寨、望江、宿松、霍山、舒城、六安等地。生于山坡、路旁、荒野及湿地。

全草入药，能清热、祛痰、利尿、消肿、杀虫、止痒等；茎叶浸液可防治小麦吸浆虫、麦蚜虫、红蜘蛛和棉蚜虫等；种子含油30%，供工业用。



图948　泽　漆

1. 植株；2. 杯状聚伞花序；3. 种子



图949　钩腺大戟

1. 茎中上部；2. 杯状花序

4. 钩腺大戟（图 949）

Euphorbia sieboldiana Morr. et Decne.

多年生草本，高 30 ~ 60 厘米。根纺锤形或圆锥形，黄褐色。茎直立，单一，无毛，带紫红色。叶互生，下部叶小，向上渐大，长圆状披针形，长 4 ~ 11 厘米，宽 1 ~ 2.5 厘米，全缘，两面无毛。总花序为腋生或顶生的多歧聚伞花序，顶生的有 5 个伞梗，每伞梗再 2 叉状分枝，每一分枝的基部有 2 枚宽卵形的苞片，总花序的基部有轮生的叶状苞片；杯状聚伞花序的总苞倒圆锥状，先端 4 浅裂，外侧有 4 枚腺体，腺体新月形，两端有弯曲的尖角；子房 3 室，花柱 3，2 裂。蒴果三角状扁球形，无毛；种子棕褐色，平滑。花期 4 ~ 5 月，果期 6 ~ 8 月。

产金寨天堂寨。生于山坡、林下草丛中。

根入药，有利尿、泻下之功效；煎水外用洗疥疮。

5. 地锦（图 950）

Euphorbia humifusa Willd.

一年生匍匐小草本。茎纤细。近基部多分枝，带紫色，无毛。叶常对生，长 5 ~ 10 毫米，宽 4 ~ 6 毫米，先端钝圆，基部偏斜，边缘有细锯齿，绿色或带淡红色，两面近于无毛。杯状聚伞花序单生叶腋；总苞倒圆锥形，淡红色，顶端 4 裂，裂片长三角形，腺体 4，具白色花瓣状附属物；子房 3 室，花柱 3，2 裂。蒴果三棱状球形，无毛；种子黑褐色，外被白色蜡粉，长约 1.2 毫米。花果期 6 ~ 11 月。

产大别山区等各地。生于低山平地荒野、路边及田间常见杂草。

全草入药，能清热解毒、利尿、通乳、止血、杀虫等。



图 950 地 锦

1. 植株；2. 对生叶及托叶；3. 杯状聚伞花序；4. 种子

七八、交让木科 Daphniphyllaceae

常绿或落叶，乔木或灌木。单叶，互生，常簇生枝顶，全缘，叶下面常被白粉及乳；无托叶。花小，单性，雌雄异株；总状花序腋生或侧生，苞片早落，花萼有或无，花萼盘状或 3 ~ 6 裂，裂片覆瓦状排列，花瓣无；雄花雄蕊 6 ~ 12，花丝短，花药 2 室，纵裂，有时具退化雄蕊，无退化雌蕊；雌花雌蕊心皮 2，合生，子房上位，不完全 2 室，胚珠 2，悬垂倒生，花柱 1 ~ 2，短于子房或几无花柱，柱头 2 裂，反曲或盘旋状，有时具退化雄蕊。核果，花柱宿存；种子 1（~2），具丰富的肉质胚乳，胚小，顶生。

1 属，25 种，分布于亚洲热带或亚热带地区。我国有 12 种。本省大别山区有 1 种。

交让木属 Daphniphyllum Bl.

属的特征同科。

交让木（图 951）

Daphniphyllum macropodum Miq.

常绿乔木，高达 20 米；幼树树皮灰色，平滑，老树树皮黑褐色，粗糙；小枝粗。叶簇生枝顶，新叶开放时老叶调落，故名："交让"；叶厚革质，椭圆形或长椭圆形，长 9 ~ 20 厘米，宽 3.4 ~ 4.6 厘米，先端短渐尖，基部楔形，下面淡绿色，被白粉及乳点或无乳点，中脉粗，

基部带红色，侧脉 9 ~ 15 对；叶柄长 2.5 ~6 厘米，带红色。雄花序长 6 ~ 10 厘米；雄花无花被或具 1 ~2 线形萼裂片，附着于雄蕊基部，雄蕊 6 ~ 10，花药长圆形，略扁，药隔细尖或微凹；雌花无花萼，雌蕊几无花柱，柱头 2 裂，反曲。核果椭圆状球形，长 7 ~ 12 毫米，径 5 ~ 8 毫米，成熟时红黑色，被薄白粉，果梗长约 1 厘米或以上；种子 1（~2）。花期 4 ~ 5 月，果期9 ~ 10月。

产金寨白马寨林场虎形地、岳西妙道山。生于海拔1 200米沟谷旁。喜湿润气候。



图 951　交让木

1. 果枝　2. 雌花　3. 果　4. 雄花序　5. 雄花　6. 雌花

七九、黄杨科 Buxaceae

常绿灌木或小乔木，稀为草本。单叶，对生或互生；无托叶。花单性，整齐，无花瓣，雌雄同株稀异株；花序总状、穗状或簇生，具苞片；雄花萼片 4（6 或 12），排成 2 轮，雄蕊 4 ~6，与萼片对生，花药 2 室，瓣裂或纵裂，通常有不育雌蕊；雌花较雄花少，或单生，常具短梗，萼片数与雄花同；子房上位，3 室，稀 2 ~4 室，花柱 2 ~3，宿存，每室具 2 枚悬垂倒生胚珠。果为蒴果，室背开裂，或为核果状浆果；种子常具种阜，胚乳肉质，胚位于中央，直立，子叶扁平或厚。

6 属，约 100 种，分布于热带及亚热带，少数至温带。我国有 3 属，约 40 余种。大别山有 2 属，3 种及 1 变种。

分属检索表

1. 直立灌木或小乔木，雌花单生于花序顶端；蒴果；叶对生 ………………………………… **1. 黄杨属 Buxus**
1. 仰卧亚灌木；雌花生于花序下方；核果状浆果或蒴果；叶互生或簇生枝顶 …… **2. 板凳果属 Pachysandra**

1. 黄杨属 Buxus L.

灌木或小乔木。小枝圆形、近圆形或四棱形；芽腋生或顶生，具数对覆瓦状排列的鳞片。叶对生，全缘，革质，羽状脉，具短柄。花序短总状或头状，雌雄花同序，顶端生 1 雌花，其余为雄花；雄花具 1 小苞片，萼片 4；雄蕊 4，具不育雌蕊；雌花具小苞片 3，萼片 6；子房 3 室，花柱 3，柱头面条形、倒披针形或倒心形，有时下延至花柱中部或基部。蒴果，花柱宿存，3 瓣裂；种子黑色，有光泽。

约 70 种，分布于亚洲、欧洲中部、中美及非洲。我国约 30 种。大别山有 2 种，1 变种。

分种检索表

1. 叶卵状椭圆形或倒卵状椭圆形。
   2. 叶形较大，长 1.3 ~3.0 厘米；节间长 10 ~ 15 毫米；花序腋生，稀顶生 ……………… **1. 黄杨 B. sinica**
   2. 叶形较小，长 5 ~ 10 毫米；节间长 3 ~ 5 毫米；花序多顶生，兼有腋生 ……………………………………

……………………………………………………………………………… 1a. 小叶黄杨 **B. sinica** var. **parvifolia**

1. 叶倒披针形、卵状披针形或倒卵状匙形，先端微凹；雄花不育雌蕊与萼片近等高；柱头面不下延 ………
……………………………………………………………………………………………… 2. 雀舌黄杨 **B. bodinieri**

1. 黄杨（图 952）

Buxus sinica (Rehd. et Wils.) Cheng ex M. Cheng

灌木，偶有小乔木。树皮淡灰褐色，浅纵裂；小枝具四棱，被柔毛。叶倒卵状椭圆形或卵状椭圆形，长 1.3 ~ 3 厘米，宽 7 ~ 17 毫米，先端钝圆或微凹，基部楔形，上面深绿色，近基部被细毛，下面淡黄绿色，沿中脉密被白色线形钟乳体，侧脉不显，节间长 10 ~ 15 毫米，叶柄短，长 1 ~ 2 毫米，略被毛。花序短，腋生稀顶生，总梗长约 3 毫米，密被柔毛；苞片 6 ~ 8，宽卵圆形，背部被柔毛；雄花无梗，雄蕊较萼片长约 1 倍；雌花单生于花序顶端；子房卵形，柱头面倒心形，稍下延。蒴果近球形，径 8 ~ 10 毫米，宿存花柱开展，角状，长 2 ~ 3 毫米。花期 3 ~ 4 月，果期 10 ~ 11 月。

产岳西等地。生于海拔 1 000 米以下溪边、山谷林下。全省各地庭园栽培广泛。

枝叶茂密，抗烟尘，耐修剪，栽培供观赏及作绿篱；木材纹理斜，结构细，坚硬致密，耐腐朽，抗虫蛀，适于制作木梳、乐器、算盘珠、规尺、量具、工艺美术品等；全株药用，治跌打损伤；根治风湿；叶敷治无名肿毒，叶近年试治冠心病，有一定疗效。

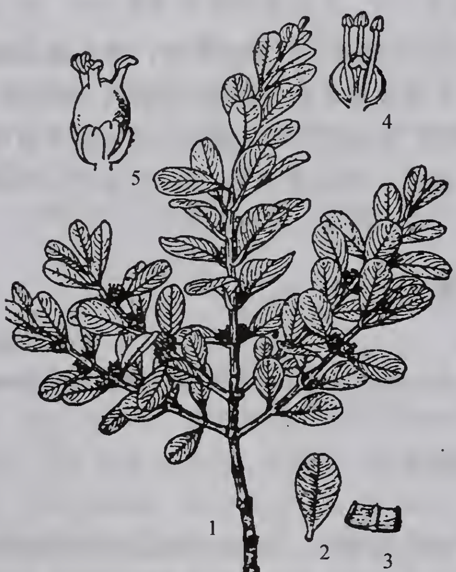


图 952 黄 杨

1. 花枝；2. 叶上面，示叶脉；3. 叶下面，示中脉钟乳体（放大）4. 雄花纵剖面；5. 果实

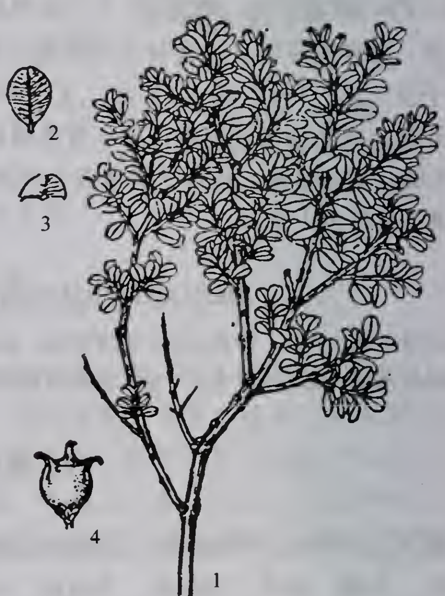


图 953 小叶黄杨

1. 叶枝；2. 叶放大；3. 叶下面部分放大；4. 果实

1a. 小叶黄杨（变种）（图 953）

Buxus sinica (Rehd. et Wils.) Cheng ex M. Cheng var. **parvifolia** M. Cheng

本变种与原种的区别在于：低矮直立灌木，高 50 ~ 100 厘米，有时可达 1.5 米；分枝密集，小枝节间长 3 ~ 5 毫米。叶长 5 ~ 10 毫米，偶达 1.5 厘米，宽不及 1 厘米。花序多顶生，

兼有腋生。蒴果径6～8毫米；宿存花柱粗短，柱头面倒心形，不下延。

产潜山（天柱峰、水吼岭望山岩壁上）、岳西（包家河、胡家河）、金寨（白马寨）、舒城（小涧冲）等地。生于海拔1 200～1 720米的溪边，松林或杂木林中；常生于岩壁或岩缝中，形成小块状层片。

为优美、名贵观赏树，可栽作盆景。木材坚硬致密，可作细木工、雕刻、玩具、图章等用。

2. 雀舌黄杨（图954）

Buxus bodinieri Levl.

灌木，高3～4米。小枝近四棱，较粗，棕灰色，被柔毛，后变无毛。叶薄革质，倒披针形，长圆状倒披针形或倒卵状匙形，长2～4厘米，宽8～18毫米，先端钝尖或微凹，基部窄楔形，边缘微向下反卷，中脉两面隆起，干后侧脉显著，与中脉成45～60度交角，下面中脉上具短线状钟乳体；叶柄长1～2毫米，疏被柔毛。花序腋生，密集成球形，总梗长约2.5毫米；雄花近无梗，雄蕊花丝长于萼片约1倍，不育雌蕊与萼片近等高或略低；雌花有萼片6，花柱3，柱头面倒心形，不下延。蒴果卵圆形，长约7毫米，宿存花柱长1.5～2毫米，外弯。花期8月，果期11月。

产潜山天柱山。生于海拔500～700米石灰岩山谷杂木林中或林缘；本省城市、公园时有栽培。根、茎、叶药用，叶与肉煮食，可治黄疸，嫩枝煎服，治妇女难产；根煎汁，治吐血。

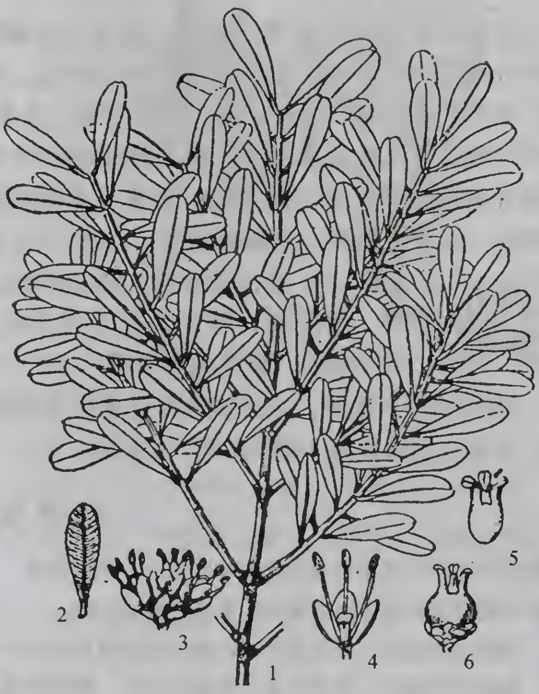


图954　雀舌黄杨

1. 叶枝；2. 叶上面，示侧脉；3. 花序；4. 雄花；5. 雌蕊；6. 果实

2. 板凳果属 Pachysandra Michx.

匍匐或仰卧亚灌木。叶互生或簇生枝顶，上部边缘具粗锯齿或呈波状，基生三出脉或羽状脉。花序穗状，腋生或顶生，雌雄花同序，上部为雄花，下部为雌花；雄花萼片4，雄蕊4，不育雌蕊小；雌花萼片4或较多，子房3（2～4）室，花柱2～3。核果状浆果或蒴果。

约5种，分布于东亚、北美。我国4种，大别山有1种。

顶花板凳果（图955）

Pachysandra terminalis Sieb. et Zucc.

仰卧匍匐亚灌木，高达40厘米。茎肉质。叶互生或在茎上每间隔3～5厘米，有4～6叶聚生，呈簇生状，菱状卵形或倒卵形，长4～5厘米，宽1.9～3.3厘米，先端短尖，基部楔形，中部以上具粗齿或浅缺裂；叶柄长1～1.5厘米。花序顶生，长约1～3.5厘米。核果状浆果，卵形，宿存花柱2。花期5月，果期10月。

产金寨（白马寨）。生于海拔1 000～1 100米阴湿密林内或灌丛中。

全株药用，主治风湿疼痛、发热、闭经、精神病、狂燥不安等症；亦可栽作盆景，供观赏。



图955　顶花板凳果

1. 植株；2. 雄花；3. 果实

八十、漆树科 Anacardiaceae

乔木或灌木；树皮常含树脂。叶互生，稀对生；羽状复叶，稀单叶或3小叶复叶；无托叶或托叶不明显。顶生或腋生圆锥花序；两性、杂性或单性。花小，辐射对称；花萼3～5裂；花瓣与萼片同数，分离或基部合生，覆瓦状或镊合状排裂；雄蕊着生于花盘外侧基部或生于花盘边缘，通常与花瓣同数或为其2倍；花盘环状、坛状或杯状，全缘或分裂；心皮1～5枚，通常合生，子房上位，1室，稀2～5室，每室含1倒生胚珠，花柱1～5枚，常分离。果为核果，稀坚果。种子无胚乳或具极少胚乳。胚稍大，肉质，弯曲；子叶膜质，扁平或稍肥厚。

约60属，600种，主产热带和亚热带。我国有16属54种，主要分布于长江流域以南各地。本省大别山区有3属，8种，1亚种。

分属检索表

1. 常因顶生小叶不发育而成偶数羽状复叶；花无花瓣。…………………………………………… **1. 黄连木属 Pistacia**
1. 奇数羽状复叶或3小叶复叶；花具花萼和花瓣。
    2. 圆锥花序顶生；果序直立，外果皮被红色腺毛和具节柔毛或单毛 ……………………… **2. 盐肤木属 Rhus**
    2. 圆锥花序腋生，果序下垂，外果皮无毛、疏被柔毛或刺毛，但无腺毛…………… **3. 漆属 Toxicodendron**

1. 黄连木属 Pistacia L.

落叶或常绿乔木或灌木。叶互生，羽状复叶，稀单叶或3小叶；小叶全缘；无托叶。总状花序或圆锥花序腋生；单性异株；花小，雄花苞片1枚，花被长3～9枚，雄蕊3～5枚，花丝极短，与花盘连合或缺，花药小，长圆形，药隔伸出；雌花苞片1枚，花被片4～10枚，无不育雄蕊，花盘小或缺，心皮3枚，合生，子房1室，胚珠1，花柱极短，柱头3裂。核果近球形，外果皮薄，纸质，内果皮骨质。种子压扁状，种皮膜质；无胚乳、子叶厚，略凸起。

约10种，分布于地中海沿岸、北美南部、墨西哥和亚洲东部。我国有3种。大别山有1种。

黄连木　楷木（图956）

Pistacia chinensis Bunge

落叶乔木，高达20米。冬芽红色，具特殊气味。奇数羽状复叶，长15～20厘米，顶生小叶常缩小或不发育而成偶数羽状复叶状；小叶10～16枚；小叶片纸质，披针形或卵形状披针形，长5～8厘米，宽1.5～2.5厘米，先端渐尖或长渐尖，基部楔形，常偏斜，全缘。两面沿叶脉被卷曲柔毛或近无毛。圆锥花序腋生，花先叶开放；雄花序排列紧密，长5～7厘米，雌

花序排列疏松，长 5 ~ 15 厘米，均被卷曲柔毛；雄花花被片 2 ~ 4 枚，披针形或线状披针形，不等大，长 1 ~ 1.5 毫米，雄蕊 3 ~ 5 枚，花丝极短；雌花花被片 7 ~ 9 枚，不等大，长 0.7 ~ 1.5 毫米，子房球形，无毛，花柱极短，柱头 3 裂。核果成熟时紫红色，扁球形，径约 5 毫米，顶端具小尖头。花期 4 月，果期 6 ~ 10 月。

产霍山青枫岭、金寨白马寨、舒城。生于海拔 500 ~ 1 280米常与栎类等落叶阔叶树种混生。



图 956　黄连木

1. 果枝；2. 雌花；3. 雄花；4. 果

2. 盐肤木属 Rhus L.

落叶灌木或乔木；树皮含水状汁液，不含漆。叶互生；奇数羽状复叶、单叶或 3 小叶；叶轴具翅或无翅；小叶具锯齿或全缘。聚伞圆锥花序或穗状花序，顶生；苞片宿存或脱落；杂性或单性异株；花小，花萼 5 裂，萼片覆瓦状排列；花瓣 5 枚，雄蕊 5 枚，着生在花盘基部；花盘杯状；子房 1 室，胚珠 1，花柱 3 枚，基部多少合生。果序直立；核果直立，略压扁，外果皮被红色腺毛和具节柔毛或单毛，与中果皮连合，中果皮非蜡质，内果皮分离；种子 1 粒，子叶扁平。

约 250 种，分布于亚热带和暖温带；我国有 6 种。大别山有 3 种。

分 种 检 索 表

1. 果序直立；小叶具锯齿，叶下面密被灰褐色绒毛 ………………………………………… **1. 盐肤木 R. chinensis**
1. 果序下垂；小叶全缘。
   2. 小枝被微柔毛；小叶 7 ~ 13，叶下面通常红褐色，被微柔毛，小叶柄几无 ……………………………………………………… **2. 红肤杨 R. punjabensis var. sinica**
   2. 小枝无毛；小叶 5 ~ 9，叶下面通常绿色，沿中脉被疏柔毛或无毛，小叶柄明显 ……………………………………………………… **3. 青肤杨 R. potaninii**

1. 盐肤木　五倍子树（图 957）

Rhus chnensis Mill.

灌木或乔木，高 2 ~ 10 米。小枝、叶柄及花序均密被锈色柔毛。奇数羽状复叶，长 25 ~ 45 厘米；叶轴与叶柄常具宽叶状翅；小叶 5 ~ 13 枚，小叶片纸质，卵形或卵状长圆形，长 3 ~ 11 厘米，宽 2 ~ 6 厘米，先端急尖，基部宽楔形或圆形，稍偏斜，边缘具粗锯齿，上面沿脉被锈色短柔毛或近无毛，下面密被锈色柔毛，无柄或近无柄。圆锥花序宽大，多分枝，雄花序长 10 ~ 40 厘米，雌花序较短；雄花花萼 5 裂，萼片广卵形，长约 1 毫米，外面被柔毛，花瓣白色，5 枚，倒卵状长圆形，长约 2 毫米，开放时外卷，雄蕊伸出；雌花花萼、花瓣较雄花略小，退化雄蕊极短，子房卵形，密被白色柔毛，花柱 3 枚，柱头头状。核果成熟时橙红色，球形，径 4 ~ 5 毫米，略压扁，被具节柔毛和腺毛。花期 8 ~ 9 月，果期 10 月。

产霍山马家河、金寨白马寨、潜山彭河乡，舒城小涧冲。生于海拔550～1 370米阔叶林中。

2. 红肤杨（变种）

Rhus punjabensis Stew. var. **sinica** (Diels) Rehd. et Wils.

落叶乔木，高10～20米，树皮灰褐色。小枝被微柔毛。奇数羽状复叶，小叶7～13，卵状长圆形或长圆形，长5～12厘米，宽2～4.5厘米。先端渐尖，基部圆形或微心形，全缘，下面疏被微柔毛或仅脉上被毛，红褐色，侧脉约20对，下面明显隆起。近无柄；叶轴上部偶具窄翅。圆锥花序顶生，长15～20厘米，密被微柔毛；花小，白色，杂性；花萼外被疏微柔毛；花瓣长圆形，两面被微柔毛，具缘毛，花丝线形，在雌花中较短，花药卵形；花盘厚，紫红色，无毛；子房球形，密被白色柔毛，雄花中具不育子房。核果近球形，略压扁，熟时暗紫红色，被节柔毛和腺毛；种子小。花期6～7月。果期9月。

产霍山马家河。海拔1 050～1 370米。

木材白色，质坚，可制家具和农具。



图957 盐肤木

1. 花枝；2. 花；3. 花，示花萼；4. 花瓣

3. 青肤杨（图958）

Rhus potaninii Maxim.

落叶乔木，高5～8米；树皮灰褐色。小枝无毛；裸芽，密被黄褐色绢状毛，叶柄下芽。奇数羽状复叶，叶轴被柔毛，无翅或最上部具窄翅；小叶通常7（～11），长圆状披针形或卵状长圆形，长5～10厘米，宽2～4厘米，先端渐尖，基部近圆形，稍偏斜，全缘，两面中脉被柔毛或无毛，侧脉纤细；小叶叶柄显著。圆锥花序顶生，长（7）10～20厘米，被柔毛，苞片钻形；花小，白色；花萼5裂，外面被毛，缘具睫毛；花瓣5，两面被柔毛，缘具睫毛，开花时向外反卷；雄蕊5，花丝线形；花盘厚，无毛；子房球形，密被白色绒毛。核果近球形，稍压扁，径3～4毫米，密被节柔毛和腺毛，成熟时红色。花期5～6月，果期8～9月。

产霍山马家河大核桃园、金寨、岳西美丽乡、多枝尖。海拔1 250～1 370米杂木林内。



图958 青肤杨

1. 果枝；2. 花；3. 花，示雄蕊、雌蕊；4. 果

3. 漆树属 Toxicodendron Mill.

落叶乔木或灌木；树皮具乳腋。叶互生；奇数羽状复叶或掌状 3 小叶；小叶片全缘或锯锯齿。圆锥花序腋生；苞片披针形，早落；单性异株；花小；花萼 5 裂，萼片覆瓦状排列，宿存；花瓣 5 枚，较花萼长，开放时先端向外卷，雌花花瓣较小；雄蕊 5 枚，着生于花盘外侧基部，在雌花中较短；花盘杯状、盘状或杯状浅裂；子房 1 室，胚珠 1，花柱 3 枚，基部多少合生。果序下垂；核果近球形或侧向压扁，外果皮无毛或疏被柔毛，无腺毛，薄而脆，中果皮厚，白色，蜡质，与内果皮连合；果核骨质。种子具胚乳，胚大，子叶叶状。

约 20 种，分布于亚洲东部和北美至中美；我国有 15 种，主要分布长江以南各地。

大别山区有 4 种，1 亚种。

分种检索表

1. 攀援状灌木；掌状 3 小叶 …… 1. **野葛 T. radicans** subsp. **hispidum**
1. 乔木或灌木；奇数羽状复叶。
  2. 小枝、叶轴、叶柄及花序均被毛；小叶蜡质。
    3. 花序与复叶等长或近等长 …… 2. **漆树 T. verniciflnum**
    3. 花序长不超过复叶长之半。
      4. 小枝、叶轴及花序密被硬毛；小叶缘具睫毛；核果被刺毛 …… 3. **毛漆树 T. trichocarpum**
      4. 小枝、叶轴及花序密被柔毛；小叶边缘无睫毛；核果无毛 …… 4. **木蜡树 T. sylvestre**
  2. 植物各部无毛；小叶薄革质 …… 5. **野漆树 T. succedaneum**

1. 野葛（亚种）（图 959）

Toxicodendron radicans（L.） O. Kuntze subsp. **hispidum**（Engl.） Gillis.

攀援状灌木。小枝棕褐色，具条纹，幼枝密被锈色柔毛。掌状 3 小叶；叶柄长 6～10 厘米，被黄色柔毛；侧生小叶长圆形或卵形，长 6～11 厘米，宽 4～7 厘米，先端急尖或钝，基部近圆形，常偏斜，全缘，上面深绿色，无毛，下面淡绿色，沿脉被柔毛或近无毛，近无柄；顶生小叶倒卵状椭圆形或菱状长圆形，最宽处在中上部，长 10～16 厘米，先端急尖或短渐尖，基部渐窄，小叶柄长 5～20 毫米。圆锥花序腋生，长约 5 厘米，被黄褐色硬毛；雄花花萼 5 裂，萼片卵形，长约 1 毫米，花瓣 5 枚，长圆形，长约 3 毫米，开放时外卷，雄蕊 5 枚，与花瓣近等长；雌花退化雄蕊短，子房球形。核果斜卵形，长约 5 毫米，宽约 6 毫米，压扁，外果皮黄色，被长刺毛，中果皮腊质；果核黄色，坚硬。花期 5 月，果期 6～9 月。

产金寨白马寨虎形地、岳西河图。生于海拔1 100～1 300米山地。

树干部乳液极毒，易引起漆疮。



图 959 野 葛

1. 果枝；2. 果

2. 漆树（图 960）

Toxicodendron verniciflnum（Stokes） F. A. Barkl.

落叶乔木，高达 20 米。小枝粗壮，被棕色柔毛，具心形叶痕及锈色皮孔。奇数羽状复叶，小叶 9～15 枚；小叶卵形或长圆状卵形，长 7～15 厘米，先端渐尖，基部圆形或宽楔形，上面无毛或沿中脉疏被微柔毛，下面沿脉被平展黄色柔毛，全缘，侧脉 10～15 对。圆锥花序腋生，长 15～30 厘米，与复叶近等长，被黄色微柔毛；雄花花梗纤细，长 1～3 毫米，花萼 5 裂。萼片卵形，长约 0.8 毫米，无毛；花瓣 5 枚，长圆形，长约 2.5 毫米，开放时外卷，雄蕊长约 2.5 毫米；雌花花梗短粗，不育雄蕊比花瓣短；子房球形，花柱 3 枚。核果扁球形，不偏斜，宽 6～8 毫米，外果皮黄色，无毛，具光泽，中果皮腊质；果核棕色，坚硬。花期 5～6 月，果期 7～10 月。

产霍山、金寨、六安、岳西、潜山、太湖。亦广泛栽培。

漆树是我国重要的特用经济树种，可产生漆，是一种优良防腐、防锈涂料；干生漆药用。种子可榨油；果皮可取蜡；叶可提栲胶；木材宜作农具、细木工等用。



图 960 漆 树

1. 花枝；2. 果枝；3. 雄花；4. 雌花；5. 花萼；6. 雌蕊



图 961 毛漆树

1. 果枝；2. 果

3. 毛漆树（图 961）

Toxicodendron trichocarpum（Miq.） O. Kuntze

落叶乔木，高达 8 米。幼枝被粗毛，皮孔褐色。奇数羽状复叶，叶轴圆柱形，近基部半圆形，密被粗毛；小叶 7～13 枚，卵圆形或矩圆形，长 4～10 厘米，先端渐尖，基部圆形，全缘，稀边缘呈波状或具粗锯齿，上面无毛或有时被粗毛，下面被粗毛。圆锥花序腋生，花序轴被粗毛和柔毛，花序总梗长 6～15 厘米；花小，杂性，黄绿色；花萼 5 裂，花瓣 5 枚，雄蕊 5 枚，子房 1 室，花柱 3。核果球形，压扁，成熟时淡黄色，径约 6 毫米，被硬粗毛，不久后，被硬粗毛外果皮脱落，裸露出白色中果皮，具弧状中助。花期 6 月，果期 8～9 月。

产霍山马家河、岳西大王沟。生于海拔 700～1 350米。

本种不产漆，木材可供民用小材。

4. 木蜡树（图 962）

Toxicodendron sylvestre（Sieb. et Zucc.）O. Kuntze.

落叶乔木。幼枝和芽被开展黄褐色柔毛。奇数羽状复叶，长 20～35 厘米，小叶 7～13 枚；小叶纸质，卵形、卵状椭圆形或长椭圆形，长 5～13 厘米，宽 2.5～5 厘米，先端急尖或渐尖，基部圆形或宽楔形，常偏斜，上面沿中脉被卷曲微柔毛，余被平伏微柔毛或近无毛，下面密被黄色短柔毛，全缘，侧脉 15～25 对。圆锥花序腋生，长 8～15 厘米，密被黄褐色柔毛；小花梗长 1～1.5 毫米，被卷曲微柔毛；花萼 5 裂，萼片三角形卵形，长约 0.8 毫米，无毛；花瓣黄色，5 枚，长圆形，长约 1.6 毫米；雄花雄蕊伸出，花丝线形，长约 1.5 毫米；雌花退化雄蕊不伸出花外，花丝钻形，子房球形，无毛。核果近球形，压扁，顶端偏斜，宽 7～8 毫米，被刺毛，外果皮薄，黄褐色无毛，中果皮蜡质。花期 4～5 月，果期 7～8 月。

产霍山马家河、金寨白马寨、岳西、潜山彭河乡。生于海拔710～1 000米向阳山坡疏林中。

秋叶变红，是构成山区森林秋景重要色叶树种之一；种子榨油，供制肥皂、油墨及油漆用。



图 962　木蜡树

1. 果枝；2. 两性花；3. 雄花



图 963　野漆树

1. 果枝；2. 两性花；3. 雄花；4. 雄蕊和雌蕊；5. 果

5. 野漆树（图 963）

Toxicodendron succedaneum（L.）O. Kuntze.

落叶乔木或灌木，高达 10 米。小枝粗壮，无毛；顶芽大，紫褐色。奇数羽状复叶，集生小枝顶端，长 25～35 厘米，小叶 9～15 枚；小叶厚纸质或薄革质，长椭圆形或卵状披针形，长 6～12 厘米，宽 2～4 厘米，先端渐尖或长渐尖，基部圆形或宽楔形，下面常带白粉，两面无毛，全缘；小叶柄长 2～5 毫米。圆锥花序腋生，长为复叶之半，多分枝，无毛；花单性异株，雄花花萼 5 裂，萼片宽卵形，长约 1 毫米，花瓣黄绿色，长圆形，长约 2 毫米，开放时外

卷，雄蕊伸出；雌花花萼、花瓣比雄花略小，子房球形，径约 0.8 毫米，无毛，花柱短，1 枚，柱头 3 裂。核果斜菱状近球形，偏斜，宽 7 ~ 10 毫米，外果皮薄，淡黄色，无毛，中果皮厚，蜡质，白色，果核坚硬。花期 5 ~ 6 月，果期 8 ~ 10 月。

产霍山佛子岭、金寨马家河、白马寨棺材沟、岳西。生于海拔 700 ~ 1 000米。

秋叶变红，是构成山区森林秋景重要色叶树种；叶、茎栲胶；种子油制肥皂、油漆；根、叶、果入药。

八一、冬青科 Aquifliaceae

常绿或落叶，乔木或灌木。单叶，互生，稀对生，革质或纸质，全缘或具锯齿；具叶柄；托叶早落或微小。花小，整齐，单性异株或两性或杂性；聚伞花序或簇生，稀单生；花萼 4 ~ 8 裂，覆瓦状排列，宿存；花瓣 4 ~ 8；雄蕊与花瓣同数而互生，分离，花药 2 室，纵裂；子房上位，2 ~ 多室，每室 1 ~ 2 胚珠，花柱极短或缺。浆果状核果，柱头宿存，分核 2 ~ 8，每分核具 1 种子；种子胚乳丰富，子叶扁平。

3 属，400 种，分布于热带至温带。我国有 1 属，140 种。大别山产 1 属，8 种，1 变种。

冬青属 Ilex L.

属的特征同科。

分种检索表

1. 常绿乔木或灌木；具长枝，无短枝。
  2. 雌花序单生或雌花单生；雄花序单生或簇生。
    3. 雌花单生叶腋，稀 3 花呈聚伞花序，或 3 ~ 7 花呈一至二回二歧聚伞花序。
      4. 叶全缘或仅先端具 1 ~ 2 个不明显细齿 ………………………………… **1. 具柄冬青 I. pedunculosa**
      4. 叶缘具疏浅圆锯齿，齿端具腺，稀全缘 ………………………………… **2. 冬青 I. purpurea**
    3. 雌花序为伞形花序。
      5. 花梗和总花梗无毛 ………………………………… **3. 铁冬青 I. rotunda**
      5. 花梗和总花梗被短柔毛 ………………………………… **3a. 小果铁冬青 I. rotunda** var. **microcarpa**
  2. 雌花序伞形，簇生于 2 年生小枝叶腋。
    6. 叶边缘具刺状锯齿。
      7. 叶四方状长圆形，上端粗硬刺 3 个，下方 1 ~ 2 对 ………………………………… **4. 枸骨冬青 I. cornuta**
      7. 叶椭圆形，叶边缘刺状锯齿多个 ………………………………… **5. 方氏冬青 I. intermedia** var. **fangii**
    6. 叶边缘锯齿不为刺状，叶厚革质 ………………………………… **6. 大叶冬青 I. latifolia**
1. 落叶乔木或灌木，具长枝和短枝；叶膜质或纸质。
  8. 核果径 5 ~ 7 毫米，成熟时红色；雌花子房柱头厚盘状；叶宽椭圆形 ……… **7. 大柄冬青 I. macropoda**
  8. 核果径 1.6 ~ 1.8（ ~ 2）厘米，成熟时紫色至黑色；雌花子房柱头头状或柱状；叶卵形或卵状椭圆形 ………………………………… **8. 大果冬青 I. macrocarpa**

1. 具柄冬青（图 964）

Ilex pedunculosa Miq.

常绿灌木；小枝紫褐色，具棱。叶薄革质，卵状椭圆形，长 5 ~ 8 厘米，宽 2 ~ 4 厘米，先端短渐尖，基部圆或宽楔形，边缘中部以上具 1 ~ 2 疏锯齿，两面无毛，稀叶脉被毛，侧脉

8～9对，不显；叶柄长1～2厘米。花4～5数，黄白色；雄花数朵排成腋生聚伞花序；萼裂片三角形；花瓣卵圆形；雌花单生或3朵排成聚伞花序，花梗长1～2厘米。果球形，径6～8毫米，红色，果梗长2～4厘米，分核4～5，中间具一条浅纹。花期5～6月，果期10月。

产霍山马家河、金寨天堂寨、岳西大王沟、潜山天柱峰。生于海拔900～1 340米山谷灌丛中。



图964　具柄冬青

1. 果枝；2. 花



图965　冬　青

1. 果枝；2. 花；3. 果；4. 核横切面

2. 冬青（图965）

Ilex purpurea Hassk.

常绿乔木；树皮灰色；小枝圆柱形，皮孔明显；全体无毛。叶薄革质，长椭圆形至披针形，长5～11厘米，宽2～4厘米，先端渐尖，基部楔形，具疏浅圆锯齿，齿端具腺，侧脉6～9对，明显；叶柄长8～13毫米，具纵沟。花4基数，紫红色；雄花序具花7～15朵，多回二岐聚伞花序；花萼钟状；花瓣卵圆形，长2～3毫米；花药紫色；雌花序具花3～7朵，聚伞花序；花萼、花瓣与雄花相似；总花梗长5～8毫米，花梗长3～8毫米。果椭圆形，长6～12毫米，径4～8毫米，深红色，果梗长5～9毫米，分核4～5，横切面三角形。花期5～6月，果期10～11月。

产霍山佛子岭、金寨天堂寨、岳西大王沟、潜山天柱山。生于海拔560～900米杂木林中或山坡处。

叶常绿可供观赏；木材供雕刻、细木工用。

3. 铁冬青（图966）

Ilex rotunda Thunb.

常绿乔木；树皮淡灰色；小枝红褐色具棱。叶薄革质或纸质，椭圆形，长4～10厘米，宽3～5厘米，先端短渐尖，基部楔形或钝，全缘，中脉上面凹入，下面隆起，侧脉6～9对，无毛；叶柄长1～2厘米。聚伞花序呈伞形状，单生叶腋，花黄白色，4～7数；雄花梗长4～5

毫米，花萼直径2毫米，花瓣长圆形，反曲；雌花梗长4~8毫米，花瓣倒卵状长圆形，长2毫米，柱头盘状。果球形，径5~8毫米，熟时红色，分核5~7粒，背部具3条线纹和2条浅沟。花期3~4月，果期9~11月。

产金寨天堂寨、潜山天柱山。生于海拔800米以下疏林中。

树皮和种子入药，为强状剂；叶可代茶。

3a. 小果铁冬青（变种）（图967）

Ilex rotunda Thunb. var. **microcarpa** S. Y. Hu

本变种与原种的区别在于总花梗、花梗被短柔毛。

产霍山青枫岭、岳西河图、太湖大山乡。生于海拔320~550米处。



图966 铁冬青
果枝

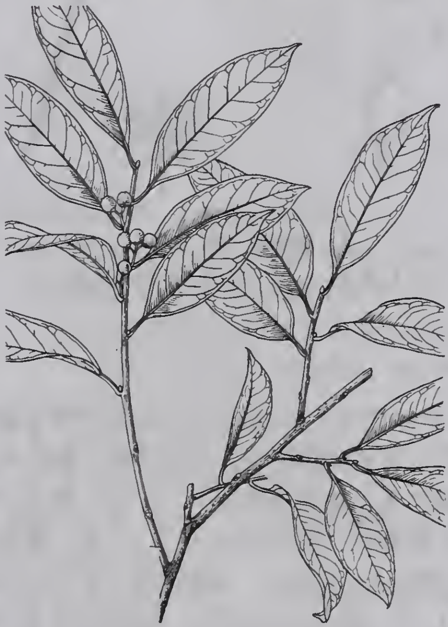


图967 小果铁冬青
果枝



图968 枸骨冬青
1. 果枝；2. 两性花；3. 雄花

4. 枸骨冬青（图968）

Ilex cornuta Lindl.

常绿灌木或小乔木；树皮灰白色，光滑。叶厚革质，四方状长圆形，长4~7厘米，宽2~4厘米，先端具硬刺1~3个，基部截形，下部边缘具硬刺1~2对，稀全缘，无毛，侧脉3~5对；叶柄长2~7毫米。花4基数，黄白色；伞形花序簇生；雄花梗长5~6毫米，萼裂片三角形，花瓣长圆状卵形，雄蕊与花冠等长；雌花梗长8~9毫米，花萼和花瓣似雄花。果球形，红色，径

8～10 毫米；果梗长 8～14 毫米，分核 4，具皱纹。花期 4～5 月，果期 10～12 月。

产霍山诸佛庵，金寨大湾桥，潜山天柱山。生于海拔 460 米山地、村旁、荒坡处。

5. 方氏冬青（变种）

Ilex intermedia Loes. ex Diels var. **fangii** (Rehd.) S. Y. Hu

常绿灌木，小枝具棱。叶革质，椭圆形，长 10～13 厘米，宽 2～4 厘米，先端短渐尖，基部宽楔形，锯齿刺状，侧脉 8～10 对；叶柄长 6～10 毫米。雄花序簇由 2～3 花的分枝组成；雌花序簇为假总状花序，花 4 数。果球形，径 5 毫米，果梗长 4～8 毫米，分核 4，具脊纹。花期 4 月，果期 8 月。

产金寨白马寨林场、虎形地、东边凹。生于海拔 700～960 米山坡、崖坡处。

6. 大叶冬青（图 969）

Ilex latifolia Thunb.

常绿乔木，全株无毛；树皮灰褐色；小枝具棱及瘤点。叶厚革质，矩圆形，长 10～19 厘米，宽 4～7 厘米，先端渐尖，基部近圆形边缘尖锯齿，侧脉 10～13 对；叶柄粗大扁平，长 1～2.5 厘米。花黄绿色，4 数；假圆锥花序；雄花序具花 3～9，花梗长 7～8 毫米，萼裂片圆形，花冠反曲，花瓣卵状长圆形；雌花序每枝 1～3 花，花梗长 5～8 毫米，花瓣卵形。果球形，径 3～8 毫米，红色，分核 4，背具 3 条纵脊。花期 4～5 月，果期 9～11 月。

产霍山桃源河、俞家畈、金寨白马寨、岳西石冈、潜山彭河乡、太湖大山乡、舒城万佛山。生于海拔 250～765 米山谷、路旁。

嫩芽叶可制"苦丁茶"。



图 969　大叶冬青
1. 果枝；2. 花



图 970　大柄冬青
果枝

7. 大柄冬青（图 970）

Ilex macropoda Miq.

落叶乔木；树皮灰褐色，枝具长、短枝。叶膜质或纸质，宽椭圆形或卵形，长 4～8 厘米，宽 2～4 厘米，先端急尖，基部圆形，锯齿细尖，无毛或脉上被短柔毛，侧脉 6～8 对；叶柄长

1～2 厘米。雄花序簇生，多花，花梗长 4～7 毫米，花 5 数，萼裂卵状三角形，花瓣卵状长圆形；雌花序 1 花，5～6 数，花梗长 6～10 毫米，花萼、花冠似雄花。果球形，径 5～7 毫米，红色，果梗长 9～15 毫米，分核 5，长圆形，具网纹。花期 5～6 月，果期 10 月。

产霍山马家河、苍坪、金寨白马寨、岳西东风、潜山彭河乡、舒城。生于海拔 760～1 670 米山地灌丛中。

8. 大果冬青（图 971）

Ilex macrocarpa Dliv.

落叶乔木；树皮灰褐色，具长枝和短枝，皮孔显著。叶膜质或近纸质，长枝上互生，短枝上簇生，卵形或卵状椭圆形，长 4～15 厘米，宽 2～7 厘米，先端短渐尖，基部圆形，边缘细密圆锯齿，无毛或幼时微被毛，侧脉 8～10 对；叶柄长 9～16 毫米。花 5～7 基数，白色；雄花萼裂片宽三角形，花瓣椭圆形；雌花单生，柱头粗大。果球形，径 1.6～2 厘米，紫色至黑色，果梗长 6～10 毫米，分核 7～9，侧压扁，具纵沟纹。花期 5 月，果期 10 月。

产霍山佛子岭、金寨白马寨、舒城万佛山。生于海拔 540～700 米向阳疏林中。

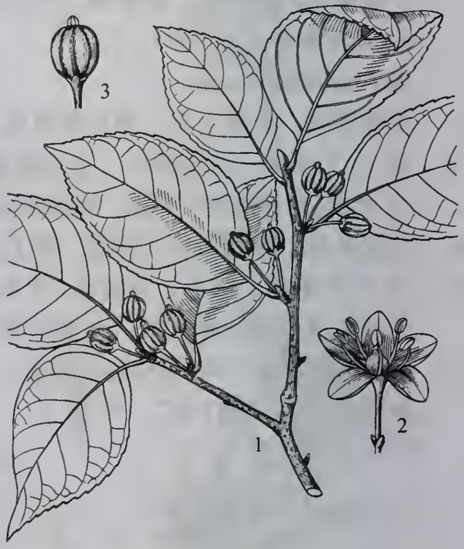


图 971　大果冬青

1. 果枝；2. 花；3. 果

八二、卫矛科 Celastraceae

乔木、灌木或木质藤本。单叶，对生或互生，稀轮生；托叶小，早落。花两性，稀单性，辐射对称，排成腋生或顶生的聚伞花序或圆锥花序，有时单生；花萼基部常与花盘合生，4～5 裂，宿存；花瓣 4～5；雄蕊与花瓣同数而互生，着生于花盘边缘或边缘之下；花盘肉质，圆形或方形，全缘或浅裂，稀呈杯状或缺；子房上位，由 2～5 心皮合生而成，子房室与心皮同数，稀退化成 1 室，每室有胚珠 1～2，柱头浅裂。蒴果、核果、浆果或翅果；种子常有红色或白色假种皮。

约 55 属，800 余种，分布于热带、亚热带及温带地区。我国有 12 属，约 200 余种，南北均有分布。大别山区有 2 属，17 种。

分属检索表

1. 叶对生；花两性，排成腋生聚伞花序；花盘肉质，；心皮 4～5，子房 4～5 室 ……… **1. 卫矛属 Euonymus**
1. 叶互生；花单性，聚伞花序圆锥状或总状，顶生或腋生；花盘膜质或稍肉质；心皮 3，子房 3 室 ………………………………………………………… **2. 南蛇藤属 Celastrus**

1. 卫矛属 Euonymus L.

常绿或落叶乔木或灌木，稀为藤本。小枝常有 4 棱，冬芽显著，芽鳞覆瓦状排列。叶对生，稀轮生兼互生；托叶早落。花两性，淡绿或紫色，4～5 数，聚伞花序 1 至多回分枝；花

萼基部与花盘合生，花瓣离生；花盘肉质肥厚；子房部分与花盘合生，4~5 室，每室有 1~2 胚珠，花柱短或近无，柱头 4~5 浅裂。蒴果球形，有棱，纵裂，花萼宿存；种子具 1 条明显种脊，假种皮橙红色或苍白色。

约 200 种，分布于北半球温带及澳大利亚。我国约 100 种，广布全国各地。大别山区有 11 种。

分种检索表

1. 常绿或半常绿灌木或乔木；叶革质或薄革质。
  2. 小枝有细小瘤状突起；蒴果近球形，平滑。
    3. 常绿灌木；叶革质，有光泽；小枝密生细小瘤状突起；花序梗及分枝均较扁粗 ………………………………………… **1. 冬青卫矛 E. japonicus**
    3. 常绿藤本或半常绿蔓生灌木；叶薄革质，小枝瘤状突起不明显。
      4. 叶柄长 6~12 毫米；聚伞花序疏松，约有 13 朵花；花梗长 8 毫米以上 ………………………………………… **2. 胶东卫矛 E. kiautschovicus**
      4. 叶柄短，长约 5 毫米；聚伞花序密集，花多至 30 朵；花梗长 2~4 毫米 …… **3. 扶芳藤 E. fortunei**
  2. 小枝常无细小突起；蒴果倒三角形或近球形但有 4 棱或 4 深裂，而不平滑。
      5. 叶柄长 1.5~2.5 厘米；蒴果 4 浅裂明显或不明显。
        6. 常绿小乔木；聚伞圆锥花序二至三回分枝；蒴果倒三角形，上部浅 4 裂 ………………………………………… **4. 西南卫矛 E. hamiltonianus**
        6. 半常绿灌木或小乔木；聚伞圆锥花序一至二回分枝；蒴果近球形，具 4 棱，有时呈翅状 ………………………………………… **5. 肉花卫矛 E. carnosus**
      5. 叶近无柄或柄极短；蒴果 4 深裂至基部 ………………………………………… **6. 百齿卫矛 E. centidens**
1. 落叶灌木或小乔木；叶纸质。
  7. 蒴果无翅；冬芽较小，近卵形。
    8. 枝无木栓翅；叶柄细长，长 2~3 厘米 ………………………………………… **7. 白杜 E. bungeanus**
    8. 枝具 2~4 宽木栓翅；叶柄极短，长 1~2 毫米 ………………………………………… **8. 卫矛 E. alatus**
  7. 蒴果具 4~5 翅；冬芽锥形，较大，长 1~2 厘米。
      9. 花 5 数；蒴果具 5 棱 ………………………………………… **9. 垂丝卫矛 E. oxyphyllus**
      9. 花 4 数；蒴果具 4 棱或翅。
        10. 叶长圆状椭圆形或卵状椭圆形，边缘具细密尖锯齿；蒴果扁球形 …… **10. 石枣子 E. sanguineus**
        10. 叶倒卵形或长圆状倒卵形，边缘具整齐稍钩状细锯齿；蒴果近方形 ………………………………………… **11. 黄瓢子 E. macropterus**

1. 冬青卫矛（图 972）

Euonymus japonicus L.

常绿灌木或小乔木，高达 5 米。小枝密生小瘤状突起。叶对生，革质，光亮，倒卵形或椭圆形，长 3~6 厘米，宽 2~4 厘米，先端圆钝或急尖，基部楔形，边缘具浅细钝齿；叶柄长约 1 厘米。聚伞花序二至三回二歧分枝，分枝及花序梗均较扁粗，花序梗长 2~5 厘米；花梗长 3~5毫米，花 4 数；花丝长 2~4 毫米；花柱与雄蕊等长。蒴果近球形，径约 8 毫米，淡红色，有 4 浅沟；种子长约 6 毫米，外被橘红色假种皮。花期 6~7 月，果 9~10 月。

原产日本，大别山区金寨天堂寨、霍山、舒城、太湖等地有栽培，供观赏或作绿篱。

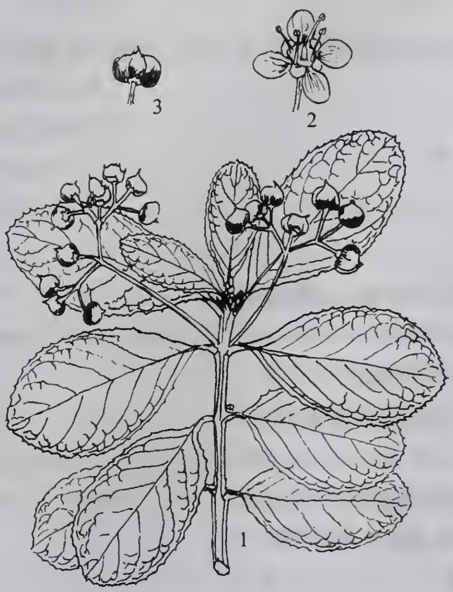


图 972 冬青卫矛

1. 果枝；2. 花；3. 果



图 973 胶东卫矛

1. 果枝；2. 花；3. 花蕾；4. 雄蕊

2. 胶东卫矛（图 973）

Euonymus kiautschovicus Loes.

半常绿直立或蔓生灌生，高 2 ~ 5 米。小枝瘤状突起不明显；芽卵形，长 5 ~ 8 毫米。叶对生，薄革质，倒卵形或长圆状倒卵形，长 4 ~ 8 厘米，宽 2 ~ 4 厘米，先端短尖或钝尖，基部楔形，边缘具细钝锯齿，两面侧脉不明显；叶柄长 6 ~ 12 毫米。聚伞花序二回分枝，疏松，常具 13 朵花，花序梗长 4 ~ 7 厘米；花 4 数，绿白色；萼片长约 1 毫米；花瓣近圆形，径 2 ~ 3 毫米；雄蕊着生在花盘边缘；花梗长 8 毫米以上。蒴果扁球形，径约 1 厘米，淡红色；种子具黄红色假种皮。花期 8 ~ 9 月，果期 9 ~ 10 月。

产霍山真龙池。生于海拔 400 ~ 800 米山地林下多岩石处或山谷、河边。

种子榨油供工业用。

3. 扶芳藤（图 974）

Euonymus fortunei（Turcz.）Hand. – Mazz.

常绿藤本，高达 1.5 米。小枝绿色，有细密疣状皮孔；芽卵形，长 6 ~ 7 毫米。叶对生，薄革质，椭圆形或椭圆状卵形，长 2 ~ 8 厘米，宽 1 ~ 4 厘米，先端急尖，基部楔形或宽楔形，边缘具浅粗钝锯齿；叶柄长约 5 毫米。聚伞花序长 7 ~ 10 厘米，密集，有花 7 ~ 30 朵；花序梗长达 4 厘米；花绿白色，4 数，直径 6 ~ 7 毫米；花盘近方形，雄蕊着生于花盘边缘，花丝长约 2 毫米；花柱长约 1 毫米；花梗长 2 ~ 4 毫米。蒴果近球形，径约 1 厘米，具 4 纵浅凹线，橙红色，无斑纹；种子具橙红色假种皮。花期 6 ~ 7 月，果熟期 10 月。

产大别山区霍山、潜山及金寨白马寨等地。生于海拔 200 ~ 1 500米山坡、林缘和村旁。

茎叶药用，能行气活血，舒筋散瘀，止血安胎；庭园栽培供观赏。



图 974 扶芳藤
1. 果枝；2. 花枝



图 975 西南卫矛
果枝，及叶背脉有微毛

4. 西南卫矛（图 975）

Euonymus hamiltonianus Wall. ex Roxb.

常绿小乔木，高达 10 米。枝无木栓翅，稀小枝有 4 条极窄木栓棱。叶对生，革质，长圆状椭圆形至宽披针形，长 7～12 厘米，宽 3～7 厘米，先端急尖或渐尖，基部宽圆，边缘具粗浅齿，叶背面侧脉和网脉稍凸起，沿脉有短毛；叶柄粗，长 1.5～2 厘米。聚伞花序常 2～3 回分枝；花序梗长 1～2.5 厘米；花 4 数，直径约 1 厘米；花丝细长，花药紫色。蒴果倒三角形，径 1～1.5 厘米，上部 4 浅裂；种子具橙红色假种皮。花期 5～6 月，果期 9～10 月。

产大别山区霍山、金寨天堂寨等地。生于海拔 300～1 200 米的常绿阔叶林中。

5. 肉花卫矛（图 976）

Euonymus carnosus Hemsl.

半常绿灌木或小乔木，高 4～5 米。小枝圆形；芽卵形，深紫色。叶对生，薄革质，长圆状椭圆形或长圆状倒卵形，长 5～15 厘米，宽 3～7 厘米，先端短尖或钝圆，基部楔形，网脉细密，两面明显；叶柄长 1～2.5 厘米。聚伞花序 1～2 回分枝；总花梗长 4～7 厘米；花 4 数，花径约 1.5 厘米；花萼肥厚；花瓣黄白色，圆形，边缘皱摺；雄蕊花丝极短，基部膨大；花盘圆形，直径 6～8 毫米。蒴果近球形，具 4 棱，有时成翅状；种子具盔状红色肉质假种皮。

产金寨天堂寨、潜山、霍山、岳西、舒城等地。生于海拔 300～1 400 米山坡、路旁、林缘。

树皮药用，可活血祛瘀。



图 976　肉花卫矛
1. 花枝；2. 花；3. 果枝



图 977　百齿卫矛
花枝

6. 百齿卫矛（图 977）

Euonymus centidens Levl.

常绿或半常绿灌木，高 2～6 米。小枝有棱，具窄翅。叶对生，薄革质，窄长椭圆形或长倒卵形，长 3～10 厘米，宽 2～4 厘米，先端长渐尖，具刺状锯齿，齿端常有黑色腺体，两面无毛；叶柄极短，长 1～4 毫米。聚伞花序具 1～3 花；花序梗长 1～2 厘米，有棱；花 4 数，黄绿色，径约 6 毫米；萼片齿端常具黑色腺点；花瓣长圆形；雄蕊花丝近无。蒴果黄色，4 深裂；假种皮黄红色。花期 5～6 月，果期 9～10 月。

产金寨白马寨、霍山青枫岭等地。生于海拔 300～700 米山坡、河谷杂木林中。

7. 白杜　丝棉木（图 978）

Euonymus bungeanus Maxim.

落叶灌木或小乔木，高 4～8 米。小枝近圆形，无毛。叶对生，纸质，卵状椭圆形或菱状椭圆形至窄椭圆形，长 4～8 厘米，宽 2～5 厘米，先端长渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具细锯齿，两面无毛；叶柄细长，长 2～3 厘米。聚伞花序 1～2 回分枝，花序梗长 1～2 厘米，有花 3～7 朵；花 4 数，径 7～8 毫米，黄绿色；萼片近圆形；花瓣长圆形，长约 4 毫米；花丝细长，花药紫红色。蒴果倒圆锥形，长 6～10 毫米，上部 4 浅裂；种子具橙红色假种皮。花期 5～6 月，果期 8～9 月。

产大别山区各地。生于海拔 1 000 米以下低丘山地喜光的杂木林中，或栽植于村边。

果可作红色染料；枝、叶花入药，治漆疮、关节痛、鼻出血等；种子榨油，供工业用。



图 978　白　杜

1. 果枝；2. 花蕾；3. 花；4. 雄蕊



图 979　卫　矛

1. 果枝；2. 花底面观；3. 花顶面观；4. 果

8. 卫矛（图 979）

Euonymus alatus（Thunb.）Sieb.

落叶灌木，高 2 ~3 米。小枝 4 棱形，老枝有 2 ~4 宽木栓翅，翅宽可达 1.2 厘米；冬芽卵圆形，长约 2 厘米。叶对生，椭圆形或菱状倒卵形，长 2 ~8 厘米，宽 1 ~3 厘米，边缘具细锐锯齿，两面无毛；叶柄极短。聚伞花序有 1 ~3 花，花序梗长 7 ~20 毫米；花淡黄绿色，4 数，直径约 8 毫米；花萼长约 1 毫米；花瓣长约 3.5 毫米；雄蕊着生于花盘边缘，花丝极短，花药 2 室；花盘平坦，方形，4 浅裂；子房与花盘贴生，4 室，每室有 2 胚珠。蒴果紫色，4 深裂，常仅 1 ~2 瓣成熟，裂瓣椭圆形，长 7 ~8 毫米；假种皮橙红色。花期 4 ~6 月，果期 9 ~10 月。

产大别山区各地。生于海拔 1 500 米以下喜光的山坡林下、林缘或灌木丛中。

带木栓质翅枝条可入药，以细枝为佳，可治肿毒，妇科用作通经、止血崩，也可作杀虫剂；树皮可提取硬橡胶，也可造纸；茎叶含鞣质，可提取栲胶；种子含油 48%，供制肥皂和润滑油；木材优良，供作各种用具。

9. 垂丝卫矛（图 980）

Euonymus oxyphyllus Miq.

落叶灌木，高 3 ~5 米。冬芽细长锥形，长约 1 厘米。叶对生，纸质，叶片卵形或卵状椭圆形，长 4 ~8 厘米，宽 2.5 ~5 厘米，先端渐尖或长渐尖，基部宽楔形至圆形，边缘具细锯齿，两面无毛，侧脉 4 ~5 对；叶柄长 3 ~8 毫米。聚伞花序疏散而宽，多花，长约 8 厘米，花序梗长 3 ~6 厘米，纤细；花绿白色，径 7 ~9 毫米，5 数；花瓣近圆形；花丝极短。蒴果近球形，径 1 ~1.5 厘米，深红色，有 5 条紫褐色棱脊；果序下垂；种子有橘红色假种皮。花期5 ~6 月，果期 9 ~10 月。

产金寨天堂寨、霍山大化坪、舒城小涧冲、潜山、岳西等地。生于海拔 500 ~ 1 000 米溪谷山坡林中。

种子含油 45.5%，供工业用；树皮富含纤维，供制绳索、麻袋和造纸原料；栽培供观赏。

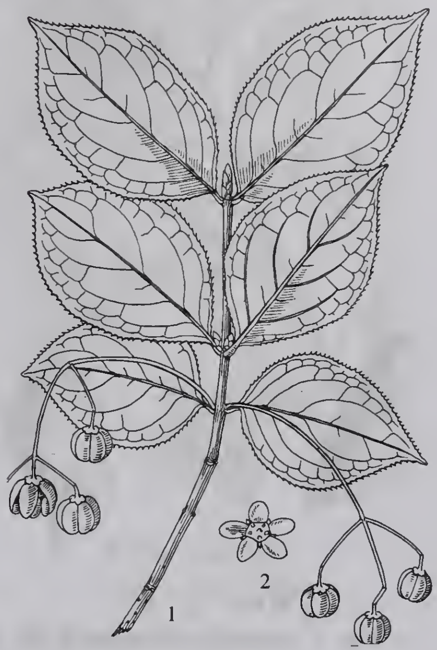


图 980　垂丝卫矛

1. 果枝；2. 花



图 981　石枣子

1. 果枝；2. 花

10. 石枣子（图 981）

Euonymus sanguineus Loes.

落叶灌木或小乔木，高 3 ~ 7 米。小枝近圆形；冬芽卵形，深紫褐色。叶对生，长圆状椭圆形或卵状椭圆形，长 4 ~ 10 厘米，宽 2.5 ~ 5 厘米，先端渐尖，基部宽楔形，边缘具细密尖锯齿，侧脉 4 ~ 6 对；叶柄长 5 ~ 8 毫米。聚伞花有 3 ~ 15 朵花，花序梗长 3 ~ 5 厘米；花梗长 7 ~ 15 毫米；花绿白色，直径约 5 毫米，4 数，稀 5 数；雄蕊无花丝，花药 1 室；花盘方形。蒴果扁球形，直径约 1 厘米，具 4 棱，每棱有一略呈三角形的翅；种子黑色，有红色假种皮。

产金寨天堂寨等地。生于海拔 1 200 米以上山区林中。

种子可榨油。

11. 黄瓢子（图 982）

Euonymus macropterus Rupr.

落叶灌木或小乔木，高 2 ~ 5 米。冬芽卵状圆锥形，长达 1.2 厘米。叶对生，倒卵形或长圆状倒卵形，中上部最宽，长 4 ~ 12 厘米，宽 2 ~ 6 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘有稍呈钩状的细密锯齿；叶柄长 5 ~ 10 毫米。聚伞花序 2 次分枝，多花，花序梗长 3 ~ 6 厘米；花黄绿色，直径约 5 毫米，4 数；雄蕊花丝极短；柱头无柄。蒴果略呈方形，具 4 翅，翅三角形，长 1 厘米以上；假种皮橙红色。花期 5 ~ 6 月，果期 8 ~ 9 月。

产金寨天堂寨和霍山马家河等地。生于 1 000 ~ 1 500 米山地杂木林中。

种子含油 47.5%，供制皂及润滑油；树皮富含纤维，供造纸原料；木材坚韧，供细木工及家具等用。



图 982 黄瓢子

1. 果枝；2. 花

2. 南蛇藤属 Celastrus L.

落叶或常绿木质藤本。小枝疏生浅色皮孔；芽鳞覆瓦状排列。叶互生，边缘有锯齿；托叶小，早落；具柄。花单性，雌雄异株或杂性，常排成圆锥状或总状式聚伞花序，腋生或顶生；花绿白色；萼片5；花瓣5，着生于花盘下面；雄蕊5，着生于花盘边缘上沿；花盘杯状，全缘或5齿裂，膜质或近肉质；雌蕊由3心皮合生而成，子房3室，每室2胚珠，花柱短，柱头3裂，每裂再2浅裂，子房不与花盘愈合。蒴果室背开裂成3果瓣；种子具深红色肉质假种皮。

约50种，分布于亚洲和北美。我国约20余种，广布全国。大别山区有6种。

分种检索表

1. 花序顶生；小枝具4~6纵棱；叶革质 …………………… **1. 苦皮藤 C. angulatus**
1. 花序腋生，或腋生和顶生并存；小枝无纵棱。
  2. 花序腋生和顶生并存；种子椭圆形或平凸状稍弯。
    3. 叶背面被白粉，呈灰白色；种子平凸状稍弯 …………………… **2. 粉背南蛇藤 C. hypoleucus**
    3. 叶两面同色；种子椭圆形。
      4. 冬芽长卵形或长圆锥形，长7~12毫米；蒴果直径10~13毫米 ……… **3. 大芽南蛇藤 C. gemmatus**
      4. 冬芽卵形，长1~3毫米。
        5. 叶柄较长，长10~20毫米；花序梗明显，长1~3厘米 …………………… **4. 南蛇藤 C. orbiculatus**
        5. 叶柄较短，长5~8毫米；花序梗极短或无 …………………… **5. 短梗南蛇藤 C. rosthornianus**
  2. 花序腋生；种子平凸状或稍新月形 …………………… **6. 显柱南蛇藤 C. stylosus**

1. 苦皮藤（图 983）

Celastrus angulatus Maxim.

落叶木质藤本。小枝具4~6棱，密生白色皮孔。叶互生，革质，宽卵形或近圆形，长8~18厘米，宽5~13厘米，无端突尖，基部圆形或近截形，边缘具不规则锯齿，侧脉5~7对；叶柄长1.5~3厘米。聚伞圆锥花序顶生，至少及回分枝，长10~20厘米以上；花5数，淡绿白色，直径5毫米；雄花萼片三角状卵形，花瓣边缘有不整齐锯齿，雄蕊着生于花盘边缘，生于花瓣，具卵形退化雌蕊；雌花退化雄蕊很小，柱头3~4裂。蒴果近球形，黄色，直径达1.2厘米，熟时3瓣开裂；种子有红色假种皮。花期6月，果期8~10月。

产金寨天堂寨、舒城、宿松、安庆等地。生于海拔600~1 500米山坡及灌木丛中。

种子油供工业用；茎皮纤维供造纸和人造棉原料；根皮和茎皮可制杀虫剂和灭菌剂。

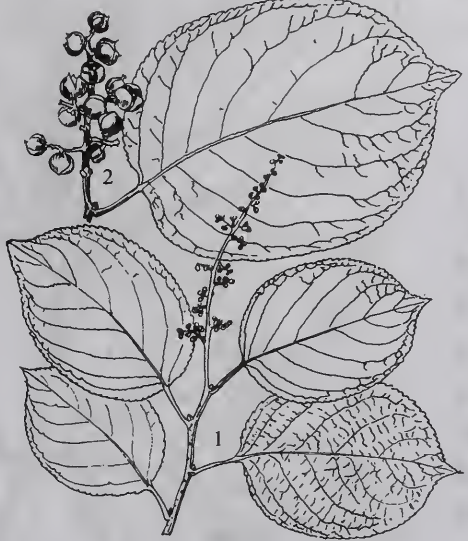


图 983 苦皮藤

1. 花枝；2. 果枝



图 984 粉背南蛇藤

1. 果枝；2. 果

2. 粉背南蛇藤（图 984）

Celastrus hypoleucus（Oliv.）Warb.

落叶木质藤本，高达 5 米。幼枝被粉，老时皮孔明显；冬芽近球形，长 1 ~ 2 毫米。单叶互生，叶片纸质，椭圆形或长圆状椭圆形，长 6 ~ 10 厘米，宽 2 ~ 6 厘米，先端短渐尖，基部楔形，边缘具疏钝锯齿，侧脉 5 ~ 7 对，背面被白粉，呈灰白色；叶柄长 1 ~ 2 厘米。顶生聚伞总状花序长 7 ~ 10 厘米，腋生花序短小，具 3 ~ 7 花，有明显总花梗；花梗长 5 ~ 10 毫米，中部以上有关节；雄花有退化雌蕊；雌花花柱细长，退化雄蕊具短花丝。果序顶生下垂，腋生者花多不结实；蒴果近球形，橙黄色，果皮内面有棕褐色斑点；果梗长 1 ~ 2.5 厘米；种子平凸状或稍弯，长 4 ~ 5 毫米，黑褐色。花期 5 ~ 6 月，果期 9 ~ 10 月。

产金寨天堂寨、霍山等地。生于海拔 500 ~ 1 000 米林中或沟边阴湿处。

3. 大芽南蛇藤（图 985）

Celastrus gemmatus Loes.

落叶木质藤本。小枝圆柱形，无毛，具白色皮孔；髓心白色，充实；冬芽长卵形至长圆锥形，长 7 ~ 12 毫米。单叶互生，叶片卵状椭圆形或长圆形，长 6 ~ 14 厘米，宽 3 ~ 8 厘米，先端渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘具浅锯齿，两面同色，侧脉 5 ~ 7 对，两脉密；叶柄长 1 ~ 2 厘米。顶生聚伞圆锥花序长 3 厘米，侧生花序短而花少；总花梗长 4 ~ 6 毫米；花黄绿色，5 数；雄花具退化雌蕊，雄蕊的花丝上有时具乳状突起；雌花具退化雄蕊，长约 1 毫米。蒴果近球形，黄色，径 1 ~ 1.3 厘米，3 裂；种子假种皮橘红色。花期 4 ~ 6 月，果期 8 ~ 10 月。

产金寨天寨、岳西、霍山等地。生于海拔 500 ~ 1 500 米山坡灌丛中。

茎皮纤维供造纸和人造棉原料；种子油供制皂和工业用。

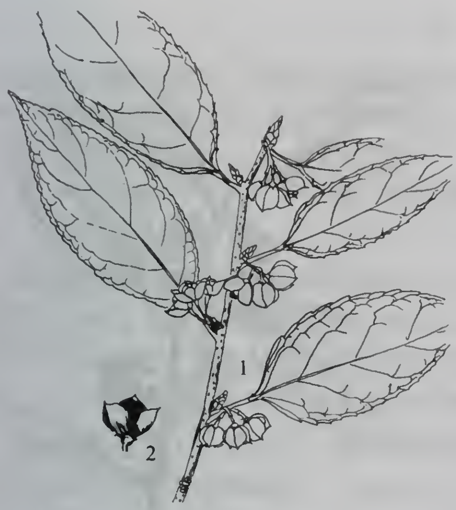


图 985　大芽南蛇藤

1. 果枝；2. 果，示果瓣

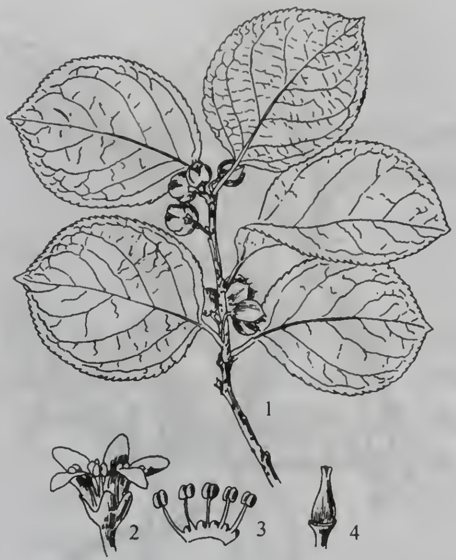


图 986　南蛇藤

1. 果枝；2. 花；3. 雄蕊展开，示在花盘上着生位置；4. 雌蕊

4. 南蛇藤（图 986）

Celastrus orbiculatus Thunb.

落叶木质藤本。小枝圆柱形，无毛，具明显皮孔；枝髓白色，坚实；冬芽小，卵圆形，长 1～3 毫米。叶互生，形状变化大，倒卵形、宽卵形或近圆形，长 4～10 厘米，宽 3～8 厘米，先端圆，具小尖头或短渐尖，基部宽楔形至近圆形，边缘具粗钝圆齿，两面无毛或背面沿脉疏被短柔毛，侧脉 3～5 对；叶柄长 1～2 厘米。聚伞花序腋生或在枝顶成圆锥状而与叶对生；花序梗长 1～3 厘米；花黄绿色，雌雄异株；关节在花梗中部以下或近基部。蒴果近球形，鲜黄色，直径 7～9 毫米；种子有橙红色肉质假种皮。花期 4～5 月，果期 9～10 月。

产金寨天堂寨、安庆、枞阳、潜山、太湖等地。生于海拔 500～1 000 米山坡、荒丘地。

全株入药，是蛇药中的要药；茎皮纤维供造纸。

5. 短梗南蛇藤（图 987）

Celastrus rosthornianus Loes.

落叶木质藤本。小枝无毛，皮孔大而突起；髓心充实；腋芽卵形，长约 3 毫米。单叶互生，叶片椭圆形至倒卵状椭圆形，长 4～10 厘米，宽 2～5 厘米，先端急尖或短渐尖，基部楔形，边缘有疏尖锯齿，两面无毛，侧脉 4～6 对；叶柄长 5～8 毫米。雄花序顶生或腋生；雌花序腋生，具 3～7 花；总花梗极短；花黄绿色；雄花具杯状花盘，雄蕊着生于花盘边缘；雌花具退化雄蕊，子房与花盘离生，花柱细长，柱头 3 裂，裂端又浅 2 裂。蒴果近球形，径约 1 厘米，淡黄色；种子近椭圆形，假种皮橙红色。花期 4～5 月，果期 8～10 月。

产金寨天堂寨打水杈。生于海拔 500～1 000 米山区灌丛中。

根皮入药，治肿毒和蛇咬伤；茎皮和叶可制农药杀虫。



图 987　短梗南蛇藤

花枝及果枝

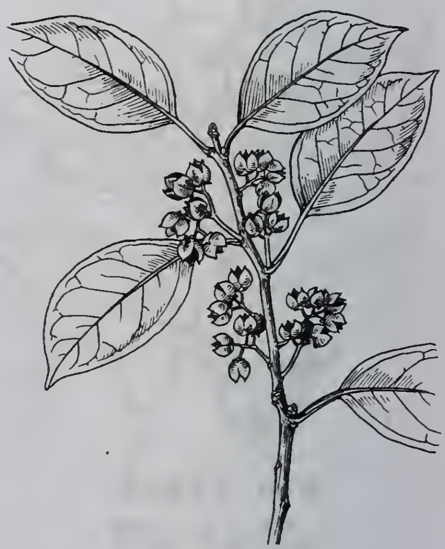


图 988　显柱南蛇藤

果枝

6. 显柱南蛇藤（图 988）

Celastrus stylosus Wall.

落叶木质藤本。小枝光滑，稀被褐色短毛；腋芽小，卵球形，长 1 ~ 2 毫米。单叶互生，叶片长圆状椭圆形或椭圆形，长 6.5 ~ 12 厘米，宽 3 ~ 6.5 厘米，先端短渐尖或急尖，基部宽楔形或近钝圆，边缘具钝齿，侧脉 5 ~ 7 对，干后背面灰棕色，花期脉上被褐色短毛，果期无毛；叶柄长 1 ~ 1.8 厘米。聚伞花序腋生，具 3 ~ 7 花；花序总梗长 7 ~ 12 毫米；花梗长 5 ~ 8 毫米，均被锈色短毛，关节位于中部之下；雄花萼片 1 ~ 2 毫米，边缘近啮蚀状；花瓣长 3.5 ~ 4 毫米，内面下部具不明显乳突，边缘略啮蚀状；花盘杯状，裂片浅半圆形；雄蕊稍短于花冠，花丝下部具长乳突；雌花退化雄蕊长约 1 毫米，雌蕊瓶状，长约 3 毫米，柱头反曲。蒴果球形，直径 6 ~ 8 毫米；种子平凸状或稍新月形。花期 3 ~ 5 月，果期 8 ~ 10 月。

产金寨天堂寨，岳西、潜山等地。生于海拔 1 000 米左右山坡林中。

八三、省沽油科 Staphyleaceae

乔木或灌木。单数羽状复叶，稀为单叶，对生或互生；具托叶或缺。花整齐，两性，稀为雌雄异株；组成腋生或顶生的圆锥花序或总状花序；花萼 5，分离或连合，覆瓦状排列，花瓣 5，覆瓦状排列；雄蕊 5，与花瓣互生，花药背向或内向；花盘通常明显，有时缺；子房上位，3 室，稀 2 或 4 室，连合或分离，每室 1 至数个胚珠，倒生，花柱分离或合生，柱头头状。果实为蒴果、蓇葖果、核果或浆果；种子 1 至数枚，种皮肉质、角质或具假种皮。

5 属，约 60 种，分布于热带亚洲、美洲及北温带。我国有 4 属，22 种，主产于南方各地。

大别山产 2 属，3 种。

分属检索表

1. 果为蒴果，果皮薄膜质，泡状膨大；种子无假种皮，小叶 3～7 ……………………… 1. 省沽油属 Staphylea
1. 果为蓇葖果，果皮软革质；种子具假种皮；小叶 5～11 ………………………………… 2. 野鸦椿属 Euscaphis

1. 省沽油属 Staphylea L.

落叶灌木或小乔木。小枝具条纹的皮孔；芽卵形，具 2～4 个芽鳞。单数羽状复叶，对生；具托叶；小叶 3～7，边缘具锯齿。圆锥花序顶生或为总状花序腋生；花白色，整齐，两性；萼片 5，多少分离，不连合成管状；花瓣与萼片同数，近等长，覆瓦状排列；花盘平截；雄蕊 5，直立；子房基部 2～3 裂，裂片通常全裂，花柱 2～3 个，分离或连合，柱头头状；胚珠多数，侧生于腹缝线上，成 2 列。蒴果薄膜质，泡状膨大，通常 2～3 裂，具 2～3 室，每室 1～4 枚种子；种子近球形或卵圆形，无假种皮，胚乳肉质，子叶扁平。

约 11 种，分布于欧洲、印度、尼泊尔至我国以及日本和北美。我国有 4 种。大别山产 2 种。

分种检索表

1. 顶生小叶基部下延，具短柄，长不超过 1 厘米；蒴果膀胱状，扁平，先端 2 裂…… 1. 省沽油 S. bumalda
1. 顶生小叶基部不下延，具长柄，长 2～4 厘米；蒴果梨形，膨大，先端 3 裂 …… 2. 膀胱果 S. holocarpa

1. 省沽油（图 989）

Staphylea bumalda DC.

落叶灌木，稀小乔木，高 2～5 米，树皮灰褐色或紫红色；枝条淡绿色，具皮孔。三出复叶，对生，有长柄，柄长 2～3 厘米；小叶椭圆形或卵圆形，长 3～8 厘米，宽 2～5 厘米，先端锐尖或渐尖，基部圆形或楔形，边缘具细锯齿，上面深绿色，下面苍白色，脉上具短柔毛，顶生小叶基部常下延；叶柄长 5～10 毫米,侧生小叶具短柄或几无柄。圆锥花序顶生，直立；萼片长椭圆形，淡黄白色；花瓣白色，倒卵状长圆形，较萼片稍大，长 5～7 毫米；雄蕊与花瓣近等长；子房上部及花柱下部离生，被长毛，花柱 2，柱头头状。蒴果膀胱状，长 2～3.5 厘米，薄膜质、膨大，扁平，2 室，先端 2 裂，顶部截形而中间凹陷，种子椭圆形而扁，长约 5 毫米，黄色，有光泽。花期 4～5 月，果熟期 8～9 月。

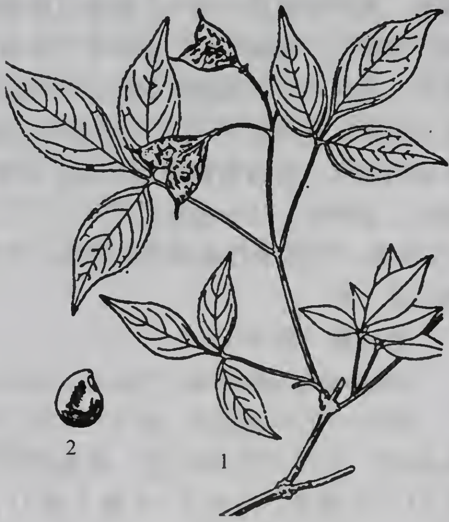


图 989 省沽油
1. 果枝；2. 种子

产岳西、舒城（小涧冲）、金寨、霍山、六安等地。垂直分布海拔可达1 600米；多生于山坡灌木林中或林缘、路边、沟旁。

种子含油脂，可制肥皂及油漆。

2. 膀胱果（图 990）

Staphylea holocarpa Hemsl.

落叶灌木或小乔木，高 3 ~ 8 米。树皮灰色，光滑；小枝平滑无毛。三出复叶，对生；小叶长圆状披针形或狭卵形，长 5 ~ 10 厘米，宽 3 ~ 5 厘米，先端渐尖或突渐尖，基部钝圆或阔楔形，上面绿色，下面淡灰白色，通常无毛，边缘具硬细齿，顶生小叶具长柄，柄长 2 ~ 4 厘米。圆锥状伞房花序，具细长总花梗；花白色或粉红色，长约 1 厘米。蒴果梨形或椭圆状倒卵形，长 3 ~ 5 厘米，宽 2.5 ~ 3.5 厘米，膨大，顶端 3 裂，基部渐狭；种子近椭圆形，长约 6 毫米，淡灰褐色，有光泽。花期 4 ~ 5 月，果熟期 9 月。

产金寨（马宗岭）、霍山（青枫岭）、潜山（天柱山）、岳西等地。垂直分布海拔可达 1 500 米；多生于山坡、沟谷两侧疏林中或林缘。

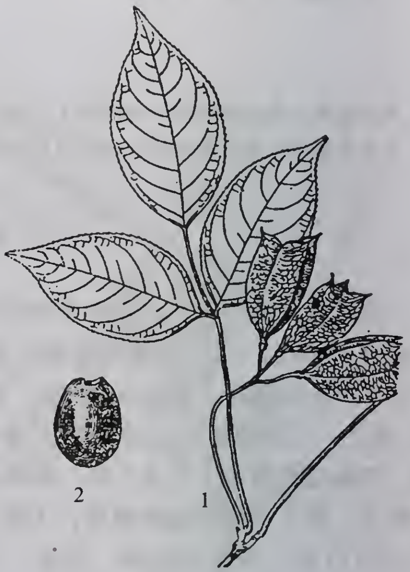


图 990 膀胱果

1. 果枝；2. 种子

2. 野鸦椿属 **Euscaphis** Sieb. et Zucc.

落叶灌木或小乔木。芽具 2 鳞片。单数羽状复叶，对生，具托叶，小叶 5 ~ 11，边缘具细锯齿，具小叶柄及小托叶。圆锥花序顶生，花两性；花萼、花瓣各 5 片，覆瓦状排列；花盘环状，具圆齿；雄蕊 5 枚，着生于花盘基部外缘，花丝基部扩大；子房上位，心皮 2 ~ 3，裂片全裂，成为一室，无柄；花柱 2 ~ 3 枚，基部稍连合，柱头头状。蓇葖果 1 ~ 3 个，软革质，基部具宿存而开展的花萼，沿内面腹缝线开裂；种子 1 ~ 2，具假种皮，近革质，子叶圆形。

3 种，分布于日本至中南半岛。我国有 2 种。大别山有 1 种。

野鸦椿（图 991）

Euscaphis japonica（Thunb.）Dippel

落叶小乔木或灌木，高 3 ~ 8 米。树皮灰色，具纵条纹；小枝及芽紫红色。单数羽状复叶，对生，长 12 ~ 32 厘米，小叶 5 ~ 9 稀 3 或 11，长卵形、椭圆形或卵状披针形，长 4 ~ 6（~ 8）厘米，宽 2 ~ 4 厘米，先端渐尖，基部圆或阔楔形，边缘具紧贴细锯齿，齿尖有腺体，上面绿色，下面沿脉有白色细柔毛；小托叶线形。圆锥花序顶生，长 12 ~ 15（~ 21）厘米；花黄白色，径 4 ~ 5 毫米；萼片长圆形，长约 1.5 毫米，宿存，花盘盘状；心皮 3，分离。蓇葖果倒卵状椭圆形，稍弯曲，长 1 ~ 2 厘米，



图 991 野鸦椿

1. 果枝；2. 示叶柄柔毛

果皮软革质，紫红色，有纵脉纹，种子近圆形，径约5毫米，假种皮肉质，种皮黑色，有光泽。花期5~6月，果熟期9~10月。

产大别山区各地。生于海拔1000米以下山坡，沟谷阔叶林中或山麓林缘。

种子含油脂，可供制肥皂、润滑油等用；树皮可提取栲胶；根、果入药。

八四、槭树科 Aceraceae

乔木或灌木，落叶稀常绿。冬芽具多数覆瓦状排列鳞片，稀仅具备2或4枚对生鳞片或裸露。叶对生，具叶柄，无托叶；单叶，稀羽状或掌状复叶，不裂或掌状分裂。花序伞房状、穗状或聚伞状，由着叶枝顶芽或侧芽生出，花序下部常具叶，稀无叶，叶的生长在开花以前或同时，稀在开花以后；花小，绿色或黄绿色，稀紫色或红色，整齐，两性、杂性或单性，雄花与两性花同株或异株；萼片5或4，覆瓦状排列；花瓣5或4，稀不发育；花盘环状、褥状或现裂纹，稀不发育，生于雄蕊内侧或外侧；雄蕊4~12，通常8；子房上位，2室，花柱2裂，仅基部联合，稀大部分联合，柱头常反卷；子房每室具2胚珠，每室仅1枚发育，直立或倒生。果实为小坚果，常具翅又称翅果；种子无胚乳，外种皮薄，膜质，胚倒生，子房扁平，折叠或卷折。

2属，约200余种，主产北半球温带地区。我国有2属，约140余种。大别山区有1属，19种，1亚种，4变种。

槭树属 Acer L.

乔木或灌木，落叶或常绿。冬芽具多数覆瓦状排列鳞片，或仅具2或4枚对生鳞片。叶对生，单叶掌状裂或不裂，或奇数羽状复叶，稀掌状复叶。花序由着叶枝顶芽生出，下部具叶，或由上枝旁边的侧芽出生，下部无叶；花小，整齐，雄花与两性花同株或异株，稀单性，雌雄异株；萼片与花瓣均5或4，稀缺花瓣；花盘环状或微裂，稀不发育；雄蕊4~12，通常8，生于花盘内侧、外侧，稀生于花盘上；子房2室，花柱2裂，稀不裂，柱头常反卷。果实为2枚相联的小坚果，凸起或扁平，侧面具长翅，张开成各种大小不同的角度。

本属共有200余种，主产北半球温带地区。我国有140余种。大别山区有20种，1亚种，4变种。

分种检索表

1. 单叶。
  2. 花两性或杂性，雄花与两性花同株或异株，生于具叶小枝顶端。
    3. 冬芽通常无柄，鳞片较多。
      4. 翅果扁平或压扁状，叶3~7裂。
        5. 果序总果梗较长。
          6. 叶下面无毛，仅脉腋被簇生毛。
            7. 叶常5~7裂，基部截形稀近心形；小坚果长1.3~1.8厘米，宽1~1.2厘米，翅和小竖果近等长 ……………… **1. 平基槭 A. truncatum**
            7. 叶常5裂，基部近心形或截形，小坚果长1~1.3厘米，宽5~8毫米，翅连同小坚果长2~3厘米 ……………… **2. 五角枫 A. mono**
          6. 叶下面被宿存毛 ……………… **3. 长柄槭 A. longipes**

5. 果序总果梗较短。
8. 叶下面被毛 ………………………………………… **4. 天童锐角槭 A. acutum var. tientungense**
8. 叶下面无毛 ………………………………………………………………………… **5. 大叶槭 A. amplum**
4. 翅果突起。
9. 叶通常 7~13 裂。
10. 子房被毛。
11. 叶常 9 裂，稀 7~8 裂 ………………………………………………………… **6. 临安槭 A. lingenense**
11. 叶常 5 裂，稀 7 裂。
12. 叶绿色，长 4~5.5 厘米，宽 5~7.5 厘米，下面嫩时密被白色长柔毛，叶柄长 2~4 厘米；翅果长 1.6~2 厘米 ………………………………………………… **7. 毛鸡爪槭 A. pubipalmatum**
12. 叶淡红色，长 2.5~3 厘米，宽 4~4.5 厘米，下面近无毛，叶柄长 1.5~2.5 厘米；翅果长 9~15 毫米……………………… **7a. 美丽毛鸡爪槭 A. pubipalmatum** var. **pulcherrimum**
10. 子房无毛。
13. 翅果较小，长在 3 厘米以下，张开成钝角。
14. 叶较小，宽 7~10 厘米，通常 7 裂，两面无毛；翅果长 2~2.5 厘米……………………………………………………………………………………………… **8. 鸡爪槭 A. palmatum**
14. 叶较大，宽 13~14 厘米，通常 9 裂，下面被灰色短柔毛；翅果长 2.6~2.8 厘米 ………………………………………………………………………………………… **9. 安徽槭 A. anhweiense**
13. 翅果较大，长 3.5~4 厘米，张开成水平；叶短而宽，长 6~8 厘米，宽 7~12 厘米，7~9 裂。
15. 叶常 7~9 裂，宽 7~12 厘米；翅果张开几成水平 ……………… **10. 杈叶槭 A. robustum**
15. 叶常 7 裂，宽 5~6 厘米，翅果张开成钝角………………………………………………………………………………… **10a. 小杈叶槭 A. robustum** var. **minus**
9. 叶通常 7 裂，或不裂或 3~5 裂。
16. 小坚果基部歪斜………………………………… **11. 苦茶槭 A. ginnala** subsp. **theiferum**
16. 小坚果基部不歪斜。
17. 叶下面被毛，至少沿叶脉被毛。
18. 叶柄被毛 ……………………………………………………… **12. 毛脉槭 A. pubinerve**
18. 叶柄无毛 ……………………………………………… **13. 三角枫 A. buergerianum**
17. 叶下面和叶柄无毛。
19. 翅果较大，长 2.8~3.5 厘米 ………………………………… **14. 婺源槭 A. wuyuanense**
19. 翅果较小，长 2~2.5 厘米。
20. 叶纸质，绿色；翅果张开角度近水平 ……………………… **15. 秀丽槭 A. elegantulum**
20. 叶革质，橄榄色；翅果张开角度成钝角，稀近水平………… **16. 橄榄槭 A. oliveaceum**
3. 冬芽具柄，鳞片通常 2 对。
21. 叶长明显大于宽。
22. 叶通常不分裂 ……………………………………………………… **17. 青榨槭 A. davidii**
22. 叶通常 3~5 浅裂。
23. 叶 5 裂，侧裂和基部裂片钝尖或不发育 ……………………… **18. 葛萝槭 A. grosseri**
23. 叶常 3 深裂，侧裂片较长，先端锐尖………………… **18a. 小葛萝槭 A. grosseri** var. **hersii**
21. 叶长略大于宽，常显著 3~5 裂 ………………………………… **19. 五尖槭 A. maximowiczii**
2. 花单性，稀杂性，常生于小枝旁边 ……………………………… **20. 天目槭 A. sinopurpurascens**
1. 三小叶复叶。
24. 花杂性，雄花与两性花异株，子房和翅果密被短柔毛 ………………… **21. 毛果槭 A. nikoense**

24. 花单性，雌雄花异株，子房和翅果无毛 …………………………………………… **22. 建始槭 A. henryi**

1. 平基槭（图 992）

Acer truncatum Bunge

落叶乔木。小枝无毛，具圆形皮孔；冬芽小，无柄，卵圆形。叶纸质，长 5 ~ 10 厘米，宽 8 ~ 12 厘米，常 5 裂，稀 7 裂，基部截形，稀近心形；裂片三角状卵形或披针形，先端锐尖或钝尖，边缘全缘，有时中央裂片上段再 3 裂；裂片间凹缺锐尖或钝尖，上面深绿色，无毛；5 条主脉；叶柄长 3 ~ 5 厘米，稀达 9 厘米，无毛。花黄绿色，杂性，雄花与两性花同株，常成无毛的伞房花序，长 5 厘米，直径达 8 厘米；总花梗长 1 ~ 2 厘米；萼片 5，黄绿色，长 4 ~ 5 厘米；花瓣 5，淡黄色或淡白色，长圆状倒卵形，长 5 ~ 7 毫米；雄蕊 8，花药黄色，花丝无毛；子房嫩时具粘性，无毛，花柱长仅 1 毫米，无毛，2 裂，柱头反卷，微弯曲；花梗细瘦，长约 1 厘米，无毛。翅果成熟时淡黄色或淡褐色，伞房果序下垂；小坚果压扁状，长 1.3 ~ 1.8 厘米，宽 1 ~ 1.2 厘米，翅长圆形，两侧平行，宽 8 毫米，常与小坚果等长，稀稍长，张开成锐角或钝角。花期 4 月，果期 8 月。

产金寨渔潭鲍家窝等地。生于海拔 600 ~ 900 米次生林中。

重要用材和风景园林绿化树种。



图 992　平基槭

1. 果枝；2. 花枝；3. 雄花；4. 雌花；5. 果

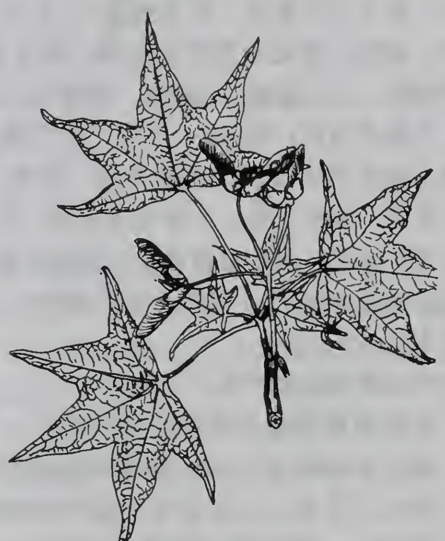


图 993　五角枫

果枝

2. 五角枫（图 993）

Acer mono Maxim.

落叶乔木。小枝细瘦，无毛，具圆形皮孔。冬芽近圆形。叶纸质，长 6 ~ 8 厘米，宽 9 ~ 11 厘米，常 5（ ~ 3、 ~ 7）裂；基部截形或近于心脏形，叶片外貌近椭圆形；裂片三角形，先端锐尖或尾状锐尖，基部近心形，全缘、裂片间凹缺常锐尖，深达叶片中段，上面深绿色，无毛，下面淡绿色，脉腋被黄色短柔毛；主脉 5 订；叶柄长 4 ~ 6 厘米，细瘦，无毛。花多数，杂性，雄花与两性花同株，多数常成无毛顶生圆锥状伞房花序，总花梗长 1 ~ 2 厘米，花与叶同时开放；萼片 5，黄绿色，长圆形，顶端钝形，长 2 ~ 3 毫米；花瓣 5，淡白色，长约 3 毫

米；雄蕊8，无毛，花药黄色；子房近于无毛，在雄花中不育，花柱短无毛，柱头2裂，反卷；花梗细瘦，长1厘米，无毛。翅果成熟时淡黄色；小坚果压扁状，长1~1.3厘米，宽5~8毫米；翅长圆形，宽5~8毫米，连同小坚果长2~2.5（~3）厘米，张开成锐角或近于钝角。花期5月，果期9月。

产霍山白马尖、金寨白马寨、马屁股、虎形地。生于海拔920~1 180米落叶阔叶林中。

重要用材、纤维和风景园林绿化树种。

3. 长柄槭（图994）

Acer longipes Franch. ex Rehd.

落叶乔木。当年生枝紫绿色，无毛，多年生枝淡紫色或紫灰色，皮孔圆形或卵形。叶纸质，长8~12厘米，宽7~13厘米，常3裂，稀5裂或不裂，基部近心形；裂片三角形，先端锐尖，具小尖头，长3~5厘米，宽2~4厘米；上面深绿色，下面淡绿色，被灰色短柔毛，脉上更密；叶柄长5~9厘米，细瘦，无毛或于上段被短柔毛。伞房花序顶生，长8厘米，径7~12厘米，总花梗长1~1.5厘米。花淡绿色、杂性，雄花与两性花同株；萼片5，黄绿色，长椭圆形，长4毫米；花瓣5，黄绿色，长圆状倒卵形，与萼片等长；雄蕊8，无毛，生于雄花中者长于花瓣，两性花中较短，花药黄色，球形，子房具腺体，无毛，柱头反卷。小坚果压扁状，长1~1.3厘米，宽7毫米，成熟时黄色或黄褐色；翅宽1厘米，连同小坚果长3~3.5厘米，张开成锐角。花期4月，果期9月。

产金寨白马寨林场。

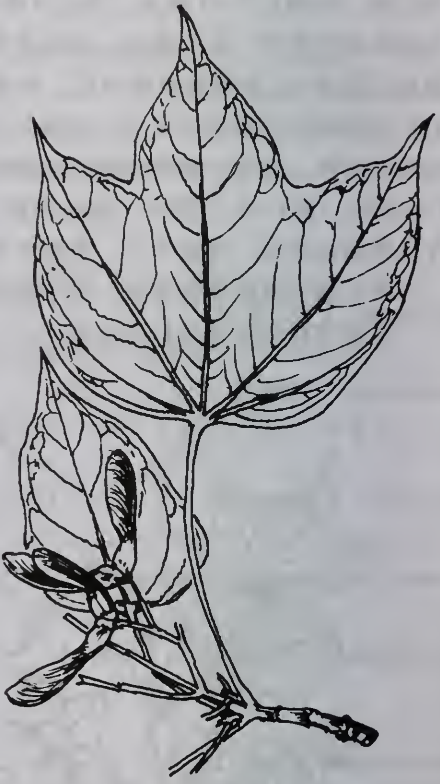


图994 长柄槭
果枝

4. 天童锐角槭（变种）（图995）

Acer acutum Fang avr. **tientungense** Fang et Fang f.

落叶小乔木。小枝无毛，当年生枝淡红色，多年生枝褐色，皮孔圆形或卵形。叶纸质，长9~15厘米，宽6~20厘米，常7裂，基部心形或近于心形；裂片宽卵形或三角形，中央裂片顶端和侧裂片先端锐尖，基部裂片先端钝尖或不发育，两裂片间凹缺钝尖；上面深绿色，无毛，下面淡绿色或黄绿色，被宿存淡黄色短柔毛；由基部生出的5条主脉直达裂片先端，侧脉下面显著；叶柄长4~12厘米。伞房花序长和径约7厘米，微被短柔毛，总花梗长3~5毫米。花黄绿色，杂性，雄花与两性花同株；萼片5，长圆形，长2.8~3.2毫米，宽1.8~2毫米；花瓣5，线状倒披针形或倒卵形，先端钝，无毛，长3~3.5毫米，宽0.5~1毫米；雄蕊8，花丝无毛，花药黄色；花盘位于雄蕊外侧；子房花柱无毛，柱头反卷。翅果较小，长2.5~2.8厘米，翅宽7~8毫米。花期4月，果期8月。

产霍山青枫岭欧家冲，金寨马鬃岭十坪、渔潭鲍家窝，岳西河图、鹞落坪，舒城小涧冲。生于海拔560~1 050米的阔叶林中。

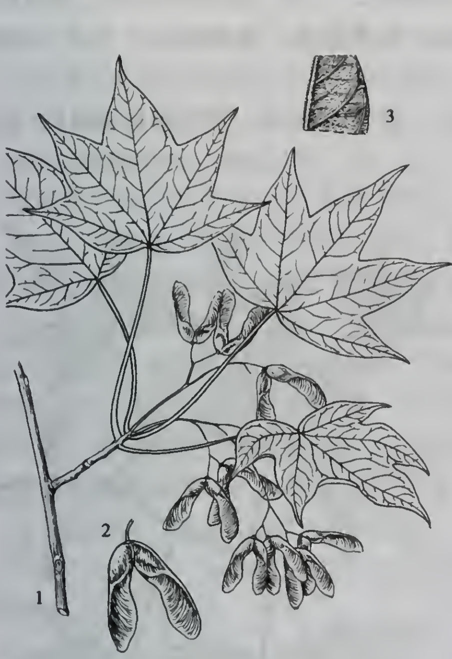


图 995 天童锐角槭

1. 果枝 2. 翅果 3. 叶下示毛



图 996 大叶槭

果枝

5. 大叶槭（图 996）

Acer amplum Rehd.

落叶大乔木。小枝无毛，当年生枝绿色，多年生枝黄绿色，皮孔圆形或卵形，黄色；冬芽紫褐色，近于卵圆形或球形。叶纸质，长 9～16 厘米，宽 10～18 厘米，常 5 裂，稀 3 裂或不裂；基部近心形或截形，叶宽大于长；裂片钝尖，裂片间凹缺钝形；上面深绿色或黄绿色，嫩时具稀疏腺体，下面淡绿色，无毛，仅在脉腋被黄色丛毛；主脉 5～7 条；叶柄长 7～10 厘米，无毛或嫩时近顶部稍被短柔毛。伞房花序长 7 厘米，径 12～15 厘米，总花梗长 2～4 毫米，有时缺；花梗细瘦，无毛。花黄绿色，杂性，雄花与两性花同株；萼片 5，淡绿色，无毛，钝形，长 5 毫米；花瓣 5，白色，长圆状倒卵形，或倒卵形，较萼片略长；雄蕊 8，花丝无毛，花药黄色；子房具腺体，花柱无毛，柱头反卷。翅果嫩时紫色，成熟时黄褐色；小坚果压扁状，长 1～1.5 厘米，宽 8～10 毫米；翅宽 1～1.5 厘米，连同小坚果长 3.5～4.5 厘米，张开成钝角。花期 4 月，果期 9 月。

产霍山马家河多云尖、黄巢寺、金寨白马寨、岳西河图、潜山彭河乡。生于海拔 300～1 120米阔叶林中。

6. 临安槭（图 997）

Acer linganense Fang et P. L. Chiu

落叶小乔木。小枝淡紫绿色，无毛，当年生枝和二年生枝常被蜡质白粉。叶纸质，基部深心形或耳形，外形近于圆形，宽 5～6 厘米，7～8 裂，常 9 裂，裂片长圆形，先端锐尖，深几达叶片中段，两面均绿色，干后淡紫绿色，脉腋被黄色丛毛；初生脉 7～9 条；叶柄长 2.5～5 厘米，淡紫绿色，无毛。伞房花序长约 2.5～3 厘米，具 3～5 朵花，总花梗长 2～3 厘米，花梗长 4～8 毫米；花杂性，雄花与两性花同株；萼片 5，淡紫绿色，长卵圆形，长 4 毫米，宽

1.2～1.5 毫米，内面具很稀疏长柔毛，两性花花柱淡紫色，无毛，柱头不后卷。翅果长 2～2.4 厘米，嫩时淡紫色，成熟后淡黄色，小坚果凸起，脉纹显著，翅镰刀形，宽 6～8 毫米。花期 4～5 月，果期 9 月。

产金寨白马寨小海淌、岳西大王沟、潜山燕子河、舒城小涧冲。生于海拔 900～1 200 米山地次生林中。



图 997　临安槭

果枝

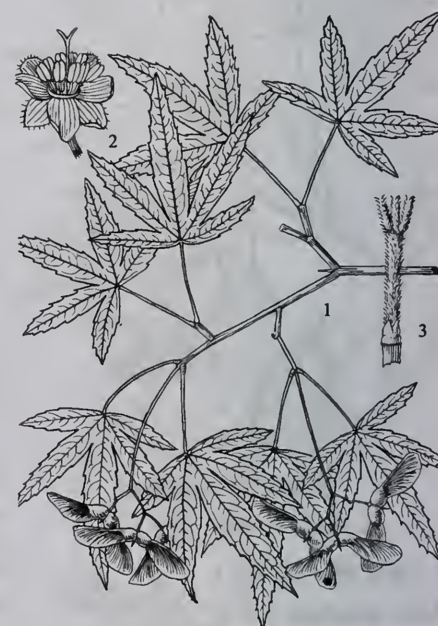


图 998　毛鸡爪槭

1. 果枝；2. 雌花；3. 幼枝，叶柄示毛

7. 毛鸡爪槭（图 998）

Acer pubipalmatum Fang

落叶乔木。当年生枝绿色或紫绿色，被白色绒毛，多年生枝灰绿色或灰褐色，近无毛；冬芽紫色。叶膜质，深 5 裂，稀 7 裂，基部截形或近心形；裂片披针形，先端锐尖边缘锐尖锯齿组成重锯齿；裂片间凹缺狭窄，深及叶片长度 4/5，上面深绿色，主脉微凹下，嫩时微被短柔毛，老时脱落，下面淡绿色，主脉隆起，嫩时密被白色长柔毛；叶柄长 2～4 厘米，嫩时密被长柔毛，后渐脱落。伞房花序，具花 5～8 朵，总花梗长 2～3 厘米，被长柔毛；花紫色，杂性，雄花与两性花同株；萼片 5，紫色，卵形或长圆卵形，长约 2 毫米，花瓣 5，淡黄色，宽卵形，长 2 毫米；雄蕊 8，无毛，长 2 毫米，花药黄色；子房密被长柔毛，花柱无毛，长 3 毫米，柱头短，微反卷；花梗长 5 毫米，细瘦，被柔毛。翅果紫黑色；小坚果近球形，径 4 毫米，嫩时被毛，后渐脱落，翅连同小坚果长 1.6～2 厘米，宽 6～7 毫米，张开成钝角。花期 5 月上旬，果期 9 月。

产金寨白马寨林场马屁股尖、舒城小涧冲。生于海拔 600～800 米沟谷林中。

7a. 美丽毛鸡爪槭（变种）

Acer pubipalmatum Fang var. **pulcherrimum** Fang et P. L. Chiu

本变种与原种区别在于本变种叶系淡红色，较小，通常长 2.5～3 厘米，宽 4～4.5 厘米，

下面近无毛，叶柄短，仅长 1.5 ~2.5 厘米，翅果较小，小坚果凸起近球形，径约 3 毫米，翅倒卵形，宽 5 ~6 毫米，连同小坚果长 9 ~15 毫米，张开成钝角。

产金寨白马寨马屁股尖下，生于海拔 700 米疏林中。

8. 鸡爪槭（图 999）

Acer palmatum Thunb.

落叶小乔木。当年生枝紫色或紫绿色，多年生枝淡灰紫色或深紫色。叶纸质，叶形近圆形，宽 7 ~10 厘米，基部心形或近心形，稀截形；5 ~9 掌状分裂，通常 7 裂，裂片长圆卵形或披针形，先端锐尖或长锐尖，边缘具紧贴尖锐锯齿，裂片间凹缺钝尖或锐尖，深达叶片直径 1/2 或 1/3；上面深绿色，无毛，下面淡绿色，无毛或仅脉腋被白色丛毛；叶柄长 4 ~6 厘米，无毛。花紫色，杂性，雄花与两性花同株；伞房花序，无毛，总花梗长 2 ~3 厘米；萼片 5，卵状披针形，先端锐尖，长 3 毫米；花瓣 5，椭圆形或倒卵形，长约 2 毫米；雄蕊 8，无毛；子房无毛，花柱 2 裂，柱头扁平；花梗长约 1 厘米，细瘦，无毛。翅果嫩时紫红色，成熟时淡棕黄色；小坚果球形，径 7 毫米，脉纹显著；翅连同小坚果长 2 ~2.5（~3）厘米，宽 1 厘米，张开成钝角。花期 5 月，果期 9 月。

产霍山马家河、金寨白马寨、渔潭鲍家窝、岳西妙道山。生于海拔 960 ~1 400 米林缘或疏林中。



图 999 鸡爪槭

1. 果枝；2、3. 冬态枝及横切面；4. 芽；5. 叶痕



图 1000 安徽槭

果枝

9. 安徽槭（图 1000）

Acer anhweiense Fang et Fang f.

落叶小乔木。小枝无毛，绿色或淡紫绿色。叶纸质，叶形近圆形，直径 13 ~14 厘米，基部深心形，常 9 裂，极稀 7 裂，中央裂片长约等于叶片 1/3，各裂片系长圆状卵圆形，先端锐尖，边缘具紧贴细锯齿，裂片间凹缺钝尖；上面深绿色，无毛，下面淡绿色，被灰色短柔毛，

沿脉较密；主脉在下面隆起，侧脉较上面显著；叶柄长 5 ~ 6 厘米，上面微呈浅沟状，紫绿色、基部膨大。果序伞房状，总果梗长 4 ~ 5 厘米，果梗长 1.5 ~ 2 厘米；小坚果凸起，卵圆形，长 8 ~ 9 毫米，宽 6 毫米，紫绿色，脉纹显著；翅长圆形，宽 8 毫米，连同小坚果长 2.6 ~ 2.8 厘米，张开成钝角。花期 5 月，果期 9 月。

产霍山白马尖、金寨白马寨大海淌和虎形地至二道瀑、潜山彭河乡。生于海拔 820 ~ 1 300 米山地落叶阔叶林中。

10. 杈叶槭（图 1001）

Acer robustum Pax

落叶乔木。小枝无毛，当年生枝紫褐色。叶纸质或膜质，基部截形或近心形，长 6 ~ 8 厘米，宽 7 ~ 12 厘米，常 7 ~ 9 裂；裂片长圆状卵形或近卵形，长 4 ~ 5 厘米，先端尾状锐尖，具稀疏不规则锐尖锯齿，裂片间凹缺锐尖，深及叶片中部；嫩时叶片两面微被长柔毛，下面脉上更密后渐脱落，脉腋被丛毛；叶柄长 4 ~ 5 厘米。花杂性，雄花与两性花同株，4 ~ 8 枚常成 3 ~ 4 厘米顶生伞形花序，总花梗长 3 ~ 4 厘米；萼片 5，紫色，卵状或长圆形，长 4 ~ 5 毫米，宽 1.5 ~ 2 毫米，被疏长柔毛或近无毛，边缘具纤毛；花瓣 5，淡绿色，长圆形或长圆状倒卵形，长 3.5 毫米，宽 2.5 ~ 3 毫米；雄蕊 8，长约 4 毫米；子房无毛或微被长柔毛，花柱长 3 毫米，2 裂，柱头头状；花梗长 1 ~ 1.5 厘米，无毛。小坚果淡黄绿色，椭圆形，长 5 ~ 7 毫米，宽 4 ~ 5 毫米；翅与小坚果长 3.5 ~ 4 厘米，宽 1 厘米，张开几成水平。花期 5 月，果期 9 月。

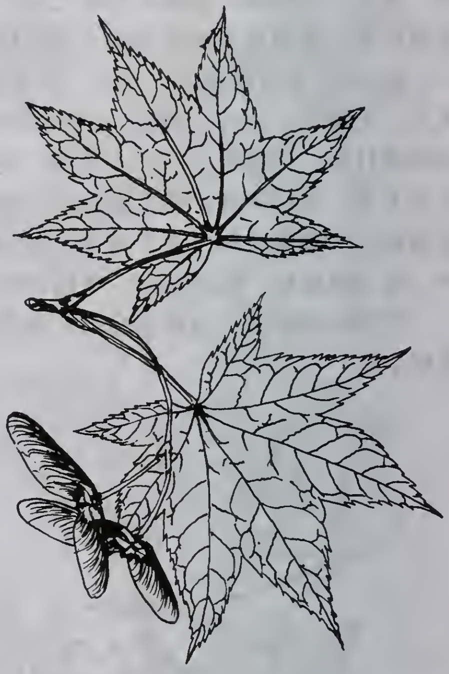


图 1001 杈叶槭
果枝

产霍山白马尖至黄巢寺，潜山天柱山铜锣尖。生于海拔 1 180 ~ 1 350 米。

10a. 小杈叶槭

Acer robustum Pax var. **minus** Fang

本变种与原种区别在于本变种叶较小，宽仅 5 ~ 6 厘米，长 4.5 ~ 5 厘米，通常 7 裂；翅果较小，长 2.8 厘米，张开成钝角。

产金寨白马寨东边凹。生于海拔 1 300 米疏林中。

11. 苦茶槭（亚种）（图 1002）

Acer ginnala Maxim. subsp. **theiferum**（Fang）Fang

落叶灌木或小乔木。小枝无毛，当年生枝绿色或紫绿色，皮孔椭圆形或近圆形。叶薄纸质，卵形或椭圆状卵形，长 5 ~ 8 厘米，宽 2.5 ~ 5 厘米，不裂或不明显 3 ~ 5 裂，边缘具不规则锐尖重锯齿；上面深绿色，无毛，下面淡绿色，被白色疏柔毛；叶柄长 4 ~ 5 厘米，无毛。伞房花序长 6 厘米，无毛，具多数花；花序长 3 厘米，被白色疏柔毛；花杂性，雄花与两性花同株；萼片 5，黄绿色，卵形，外侧近边缘被长柔毛，长 1.5 ~ 2 毫米；花瓣 5，长圆卵形，白色，较长于萼片；雄蕊 8，与花瓣近等长，花丝无毛，花药黄色；子房被疏柔毛，花柱无毛，

长3~4毫米，顶端2裂，柱头平展或反卷。翅果黄绿色或黄褐色，长2.5~3.5厘米，张开近于直立或成锐角。花期5月，果期9月。

产霍山佛子岭、金寨白马寨、岳西枯井园、潜山彭河乡、舒城万佛山。生于海拔350~1 050米山坡林缘。



图1002　苦茶槭

1. 果枝皮；2. 两性花；3. 雌蕊

12. 毛脉槭（图1003）

Acer pubinerve Rehd.

落叶乔木。小枝无毛，当年生嫩紫色或淡绿色，多年生老枝灰褐色。叶纸质，基部近心形，长10~12厘米，宽11~14厘米，5裂，裂片卵形或长圆状卵形，先端尾状锐尖，边缘具紧贴锐尖锯齿，中裂片长6~7厘米，基部宽4厘米，侧裂片长4~5厘米，宽3~3.5厘米，基部裂片长1~1.5厘米；上面绿色，干后橄绿色，下面淡绿色，被淡黄色短柔毛或长柔毛，沿脉更密；主脉5条；叶柄长5~6厘米，密被淡黄色长柔毛。花序圆锥状，紫色，无毛，长6~7厘米；总花梗长3厘米；花梗长5~10毫米，花杂性，雄花与两性花同株；萼片5，淡紫色，长圆形，长2毫米；花瓣白色，卵形，短于萼片；雄蕊8，在雄花中约与萼片等长，在两性花中较短；花盘无毛，位于雄蕊外侧；子房密被淡黄色疏柔毛。翅果嫩时紫色，后变淡黄色，小坚果凸起，圆形，长8毫米，宽5毫米，翅长圆状倒卵形或倒卵形，宽9~12毫米，连同小坚果长2.3~2.5厘米。张开成钝角或近于水平。花期4月下旬，果期10月。

产金寨燕子河、渔潭西园。生于海拔1 000米处山地阔叶林中。



图1003　毛脉槭

1. 果枝；2. 叶基放大，示毛（殷华林绘）

13. 三角枫（图1004）

Acer buergerianum Miq.

落叶乔木。当年生枝紫色或紫绿色，近无毛，多年生枝淡灰色或灰褐色，稀被蜡粉；冬芽小，褐色。叶纸质，基部近圆形或楔形，外貌椭圆形或倒卵形，长6~10厘米，通常3裂，裂片向前延伸，稀全缘，中裂片三角状卵形，急尖、锐尖或短渐尖；侧裂片短钝尖或甚小，以至于不发育，裂片边缘通常全缘，稀具少数锯齿，裂片尖凹缺钝尖；上面深绿色，下面黄绿色或淡绿色，被白粉，略被毛，在叶脉上较密；初生脉3条，稀5条；叶柄长2.5~5（~8）厘米，无毛。伞房花序花多数，顶生，被短柔毛，径约3厘米，总花梗长1.5~2厘米；萼片5，黄绿色，卵形，长约1.5毫米；花瓣5，淡黄色，窄披针形或匙状披针形，长约2毫米；雄蕊8，与萼片等长或微短；子房密被淡黄色长柔毛，花柱无毛，很短，2裂，柱头密被淡黄色柔毛，花柱无毛，很短，2裂，柱关平展或略反卷；花梗长5~1厘米，细瘦，嫩时被长柔毛，后渐脱落，翅果黄褐色；小坚果特别凸直，径约6毫米；翅连同小坚果长2~2.5厘米，稀达

3 厘米，宽 8 ~ 10 毫米，张开成锐角或近于直立。花期 4 月，果期 8 月。

产霍山佛子岭大冲、金寨白马寨林场、望江。生于海拔 700 米以下次生阔叶林中。



图 1004　三角槭

1. 果枝；2. 枝冬态；3. 芽；4. 枝横切面

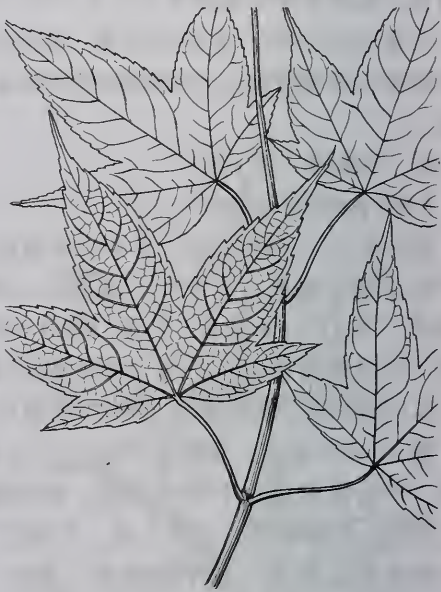


图 1005　婺源槭

叶枝

14. 婺源槭（图 1005）

Acer wuyuanense Fang et Wu

落叶乔木。小枝无毛，淡绿色或淡紫绿色。叶纸质，基部圆形或截形，稀近心形，长与宽均约 7 ~ 9 厘米，常 5 裂，中裂片和侧裂片长圆状卵形或近卵形，先端尾状锐尖，基部裂片钝尖，裂片边缘具紧贴钝尖锯齿，裂片间凹缺钝尖，深达叶片中段以下；上面深绿色，无毛、干后淡紫绿色；主脉 5 条，侧脉 10 ~ 12 对；叶柄长 3 ~ 5 厘米，无毛。圆锥花序顶生，长 6 ~ 7 厘米，径约 5 厘米，花梗和 1.5 ~ 2.5 厘米。花杂性，雄花与两性花同株；萼片 5，淡紫绿色，卵形或近于长圆状卵形，长 2 毫米，宽 1 毫米；花瓣 5，白色椭圆形或近倒卵形，略短于萼片；雄蕊 8，与花瓣近等长；子房被淡黄色硬毛，花柱圆柱形，无毛，长 3.5 毫米。小坚果长圆形，长 6 毫米，宽 4 毫米，翅镰刀形，宽 8 ~ 10 毫米，连同小坚果长 2.8 ~ 3.5 厘米，张开近于平形。花期 4 月，果期 9 月。

产金寨白马寨白马沟。生于海拔 800 米沟谷杂木林中。

15. 秀丽槭（图 1006）

Acer elegantulum Fang et P. L. Chin

落叶乔木。小枝无毛，当年生枝淡紫绿色，多年生老枝深紫色。叶薄纸质或纸质，基部深心形或近心形，叶宽大于长，宽 7 ~ 10 厘米，长 5.5 ~ 8 厘米，常 5 裂，中裂片和侧裂片卵形或三角状卵形，长 2.5 ~ 3.5 厘米，近基部 2.5 ~ 3 厘米，先端短急锐尖，尖尾长 8 ~ 10 毫米，基部裂片较小，边缘具紧贴细圆齿，裂片间凹缺锐尖，上面绿色，无毛，干后淡紫绿色，脉腋被黄色丛毛；初生脉 5 条，次生脉 10 ~ 11 对；叶柄长 2 ~ 4 厘米，淡紫绿色，无毛。花序圆锥状，淡绿色，无毛，长 7 ~ 8 厘米；花梗长 1 ~ 1.2 厘米。花杂性，雄花与两性花同株；萼片

5，绿色，长圆状卵形或长椭圆形，长3毫米，无毛；花瓣5，深绿色，倒卵形或长圆状倒卵形，和萼片近等长；雄蕊8，较花瓣长2倍，花丝无毛，花药淡黄色；子房紫色，密被淡黄色长柔毛，花柱长3毫米，无毛，2裂，柱头平展。翅果嫩时淡紫色，成熟后淡黄色；小坚果凸起近球形，径6毫米，翅张开近水平，中段最宽，常宽达1厘米，连同小坚果长2～2.5厘米。花期5月，果期9月。

产霍山马家河、金寨白马寨。生于海拔700～1 100米沟谷阔叶林中。

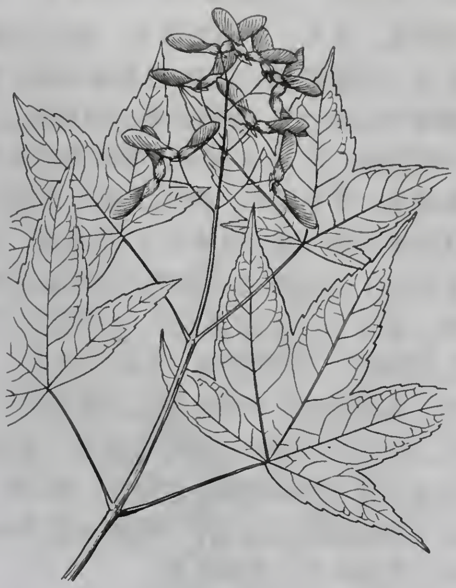


图1006　秀丽城
果枝

16. 橄榄槭（图1007）

Acer olievaceum Fang et P. L. Chin

落叶乔木。小枝无毛，紫色或紫绿色。叶近革质或厚纸质，基部近心形或近截形，叶宽大于长，宽7～8厘米，长5.5～6厘米，常5裂，稀7裂，裂片三角状卵形或卵形，先端近短急锐尖或渐尖，边缘具紧贴钝尖锯齿，近基部全缘，中裂片和侧裂片长3～3.5厘米，近基部宽2～2.3厘米，基部裂片小，仅长1～1.5厘米，裂片间凹缺钝尖；上面橄榄色，无毛，下面浅橄榄色，脉腋被丛毛；初生脉5条，次生脉11～12对，细瘦，小叶脉网状；叶柄长4～5厘米，淡紫绿色，无毛。花序短圆锥状吸圆锥伞房状，淡紫绿色，长6～7厘米；花梗淡紫绿色，长1.5～2厘米；花杂性，雄花与两性花异株；萼片5，卵形，紫绿色，长3毫米；花瓣5，淡白色，倒卵形，和萼片等长；雄蕊8，长于花瓣，花丝无毛，花药黄色；子房紫色，具很密灰色或淡黄色疏柔毛，花柱中段以上分2枝，花柱反卷。翅果嫩时淡紫色成熟后淡黄色；小坚果近球形，径约5毫米，脉纹显著，翅内弯呈长椭圆形或长倒卵形，张开常成150度钝角，稀近水平，宽8毫米，连同小坚果共长2～2.5厘米。花期4月下旬，果期9月。



图1007　橄榄槭
1. 果枝；2. 雄花

产霍山佛子岭，金寨马鬃岭十坪吊桥、何家坊、白马寨龙井沟，岳西妙道山，潜山天柱山，舒城万佛山。生于海拔800～1 050米向阳山坡林下、沟谷边。

17. 青榨槭（图1008）

Acer davidii Franch.

落叶乔木。小枝无毛，当年生嫩枝紫绿色或绿褐色，多年生老枝黄褐色或灰褐色；冬芽具柄，鳞片2对。叶纸质，长6～14厘米，宽4～9厘米，先端锐尖或渐尖，常具尖尾，基部近

心形或圆形，边缘具不整齐钝圆齿，不分裂，上面深绿色，无毛，下面淡绿色，嫩时沿脉被紫褐色短柔毛，后渐脱落；主脉在上面显著，在下面隆起，侧脉 11～12 对，羽状脉在上面微显，在下面显著；叶柄细瘦，长 2～8 厘米，嫩时被红褐色短柔毛，后渐脱落。花黄绿色，杂性，雄花与两性花同株，总状花序下垂；雄花花梗长 3～5 毫米，通常 9～12 朵常成长 4～7 厘米总状花序；两性花花梗长 1～1.5 厘米，通常 15～30 朵常成 7～12 厘米总状花序；萼片 5，椭圆形，先端微钝，长约 4 毫米；花瓣 5，倒卵形，先端微钝，和萼片等长；雄蕊 8，无毛，花药黄色，球形；子房被红褐色短柔毛，花柱无毛，结瘦，柱头反卷。翅果成熟后黄褐色；翅长约 1～1.5 厘米，张开成钝角成几成水平，连同小坚果共长 2.5～3 厘米。花期 4 月，果期 9 月。

产霍山，金寨白马寨至虎形地、渔潭鲍家窝，岳西大王沟，潜山天柱山，舒城小涧冲。生于海拔 860～1 080 米。

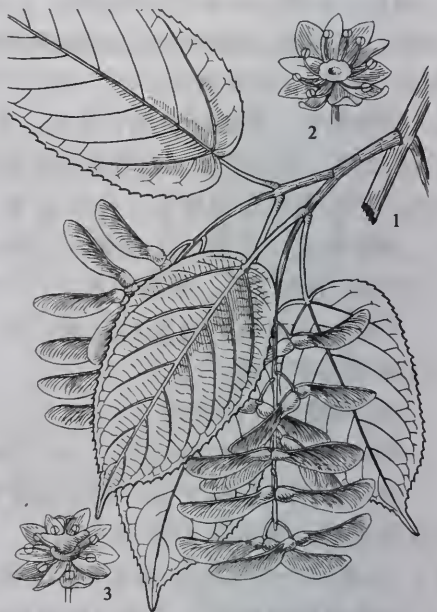


图 1008 青榨槭

1. 果枝；2. 雄花；3. 两性花

18. 葛萝槭（图 1009）

Acer grosseri Pax

落叶乔木。小枝无毛，当年生枝紫色或紫绿色，多年生枝灰黄色或灰褐色。叶纸质，卵形，长 7～9 厘米，宽 5～6 厘米，基部近心形，边缘具密而尖锐重锯齿，5 裂；中裂片三角形或三角状卵形，先端钝尖，具短尖尾，侧裂片和基部裂片钝尖，或不发育；上面深绿色，无毛，下面淡绿色，嫩时叶脉基部被淡黄色丛毛，后渐脱落；叶柄长 2～3 厘米，无毛。花淡黄绿色，单性，雌雄异株，总状花序细瘦下垂；萼片 5，长圆卵形，先端钝尖，长 3 毫米，宽 1.5 毫米，花瓣 5，倒卵形，长 3 毫米；雄蕊 8，长 2 毫米，无毛；子房紫色，无毛，花梗长 3～4 毫米。翅果嫩时淡紫色，成熟后黄褐色；小坚果长 7 毫米，宽 4 毫米，略扁平；翅张开成钝角或近水平，连同小坚果长 2.5～2.9 厘米，宽 5 毫米。花期 4 月，果期 9 月。

产霍山马家河、金寨白马寨西边坳及鸡丁石、渔潭鲍家窝、舒城万佛山。生于海拔 650～1 550米天然次生阔叶林中。

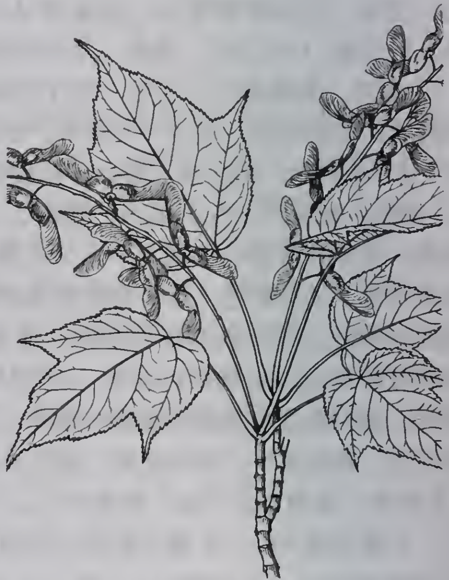


图 1009 葛萝槭

果枝

18a. 小叶葛萝槭（变种）

Acer grosseris Pax var. **hersii**（Rehd.）Rehd.

本变种与原种区别在于本变种外貌系卵形，常较深3裂，侧裂片常较长，先端锐尖。

产霍山马家河、金寨天堂寨、岳西大王沟、潜山天柱山、舒城小涧冲。生于海拔700～1 550米。

19. 五尖槭（图1010）

Acer maximowiczii Pax

落叶乔木。小枝无毛，当年生枝紫色或红紫色，多年生枝深褐色或灰褐色。叶纸质，卵形或三角状卵形，长8～11厘米，宽6～9厘米，边缘微裂并具紧贴重锯齿，锯齿粗状，齿端具小尖头，基部近心形，稀截形，叶片3～5裂，通常5裂；中裂片三角状卵形，先端尾状锐尖；侧裂片卵形，先端锐尖；基部两个小裂片卵形，先端钝尖，裂片间凹缺锐尖，上面深绿色，无毛，下面淡绿色或黄绿色，侧脉脉腋和主脉基部具红褐色短柔毛；叶柄长5～7（～10）厘米，紫绿色，无毛。花黄绿色，单性，雌雄异株，总状花序，长4～5厘米，下垂，无毛，总花梗长1～1.5厘米；雄花具萼片5，长圆卵形，先端钝形，长3毫米，宽1毫米；花瓣5，倒卵形，和萼片等长；雄蕊8，微短于花瓣；花梗长3～4毫米，无毛，细瘦；雌花萼片5，椭圆形或长椭圆形，长3毫米；花瓣5，卵状长圆形，先端钝圆，长于萼片，雄蕊8，不发育或极短；子房紫色，无毛，花柱短，柱头反卷；花梗长5毫米，细瘦。翅果紫色，成熟后黄褐色；小坚果稍扁平，径约6毫米；翅连同小坚果长2.3～2.5厘米，张开成钝角；果柄长6毫米，细瘦，无毛。花期5月，果期9月。



图1010　五尖槭
果枝，叶背示毛

产金寨马鬃岭、十坪至大寨冲。生于海拔900米左右杂木林中。

20. 天目槭（图1011）

Acer sinopurpurasecens Cheng

落叶乔木。当年生枝紫绿色，嫩时微被短柔毛，旋即脱落，多年生枝灰色或灰褐色。叶纸质，长5～7厘米，宽6～8厘米，基部近心形或截形，5裂或3裂；中裂片长卵形，先端锐尖，全缘或具稀疏钝锯齿；侧裂片三角状卵形，全缘或具疏锯齿；基部裂片较小，钝尖形；上面深绿色，下面淡绿色，嫩时两面被短柔毛，老时渐脱落，仅脉腋被丛毛；叶柄长4～8厘米，嫩时被短柔毛，后渐脱落。总状花序或伞房总状花序；花紫色，单性，雌雄异株，先叶开放；雄花萼片5，倒卵形，长5毫米；雄蕊8，花丝无毛，长5.5毫米；雌花具5长圆状卵形萼片及花瓣，子房被短毛，花柱短，无毛，2裂，柱头平展。小坚果黄褐色，特别凸起，脉纹显著，径约1厘米，被短柔毛；翅宽1厘米，连同小坚果长3.5厘米，张开近直角；果梗长8～10毫米，总果梗长2.5厘米。花期4月，果期9月。

产金寨白马寨西边坰和白马庄、岳西枯井园。生于海拔860～1 200米山地沟谷杂木林中。



图 1011 天目槭

果枝

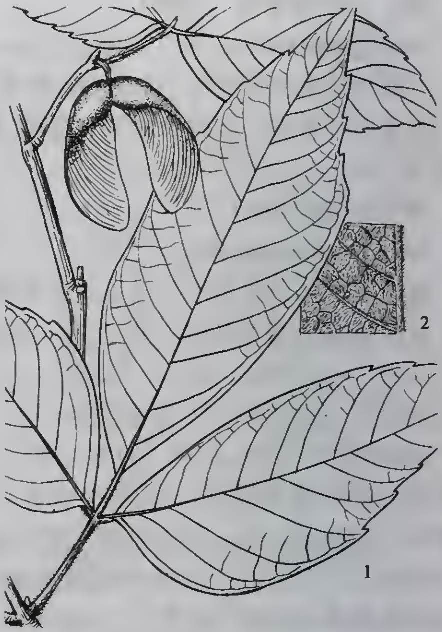


图 1012 毛果槭

1. 果枝；2. 叶背示毛

21. 毛果槭 日光槭（图 1012）

Acer nikoense Maxim.

落叶乔木。当年生枝淡紫色，密被疏柔毛，多年生枝深褐色或紫褐色，近无毛。三小叶复叶；小叶纸质或近革质，长椭圆形或长圆状披针形，长 7 ~ 14 厘米，宽 3 ~ 6 厘米，先端锐尖或短锐尖，边缘具稀疏钝锯齿，稀全缘，顶生小叶，基部楔形或钝形，小叶柄长 5 ~ 15 毫米，被疏柔毛；侧生小叶基部楔形，近无小叶柄；上面绿色，沿脉被柔毛，下面灰绿色，被长柔毛，嫩时更密；主脉在上面凹下，在下面隆起，侧脉 14 ~ 16 对；叶柄长 3 ~ 5 厘米，密被灰色长柔毛。聚伞花序具 3 ~ 5 花；花杂性，雄花与两性花异株；萼片 5，黄绿色，倒卵形，长 8 毫米，宽 3 毫米；花瓣 5，长圆状倒卵形，长 8 毫米，宽 4 毫米；雄蕊 8，长 1 毫米，无毛；子房密被短柔毛，花柱无毛，柱头 2 裂，向外张开。翅果黄褐色；小坚果凸起，近球形，长 1.2 ~ 1.5 厘米，宽 8 ~ 10 毫米，密被短柔毛；翅略向内弯，中段最宽，宽 2 厘米，连同小坚果长 4 ~ 5 厘米，稀达 6 厘米，张开近直角或钝角；果梗长 6 毫米，密被疏柔毛。花期 4 月，果期 9 月。

产霍山俞家畈、金寨白马寨、舒城小涧冲。生于海拔 800 ~ 1 500 米天然阔叶林中。

22. 建始槭（三叶槭）（图 1013）

Acer henryi pax

落叶乔木。当年生枝紫绿色，被短柔毛，多年生枝浅褐色，无毛。三小叶复叶；小叶纸质，椭圆形或长椭圆形，长 6 ~ 12 厘米，宽 3 ~ 5 厘米，先端渐尖，基部楔形或近圆形，全缘或近先端具 3 ~ 5 疏钝锯齿，顶生小叶的小叶柄长约 1 厘米，侧生小叶的小叶柄长 3 ~ 5 毫米，被短柔毛；嫩时两面无毛或被短柔毛，下面沿脉被毛更密，老时无毛，侧脉 11 ~ 13 对，在下面显著；叶柄长 4 ~ 8 厘米，被短柔毛。穗状花序下垂，长 7 ~ 9 厘米，被短柔毛，近无花梗；

花淡绿色，单性，雄花与雌花异株；萼片 5，卵形，长 1.5 毫米，宽约 1 毫米；花瓣 5，短小或不发育；雄花具雄蕊 4 ~ 6，通常 5，长约 2 毫米；雌花子房无毛，花柱短，柱头反卷。翅果嫩时淡紫色，成熟后黄褐色；小坚果凸起，长圆形，长约 1 厘米，宽约 5 毫米，脊纹显著，翅宽 5 毫米，连同小坚果长 2 ~ 2.5（~6）厘米，张开成锐角或直立；果梗长约 2 毫米。花期 4 月，果期 9 月。

产霍山大核桃园、金寨马鬃岭和渔潭、岳西河图、舒城小涧冲。生于海拔 680 ~ 1 250米山坡天然阔叶林中。



图 1013 建始槭
1. 果枝；2. 侧芽侧面观；3. 枝横切面；4. 叶痕

八五、无患子科 Sapindaceae

乔木或灌木，稀攀援状草本。三出复叶或羽状复叶，稀单叶，互生；常无托叶。花小，杂性或单性，排成总状或圆锥花序，顶生或腋生；萼片、花瓣均 4 ~ 5，有时无花瓣；花盘肉质，环状或偏于一侧；雄蕊 8 ~ 10，着生于花盘内面或外侧，花丝分离或多少连合；子房上位，由 2 ~ 4 心皮组成，2 ~ 4 室，每室 1 ~ 2 胚珠或更多，着生于中轴胎座上，花柱连合或分离。果为蒴果、浆果、核果或翅果。种子无胚乳，常有假种皮。

约 150 属，2 000 余种，广布于热带和亚热带地区。我国有 25 属，近 53 种，2 亚种和 3 变种。大别山区有 1 属，1 种。

栾树属 **Koelreuteria** Laxm.

落叶乔木或灌木。芽具 2 枚鳞片。1 ~ 2 回羽状复叶，互生；小叶边缘有锯齿或浅裂，稀全缘。圆锥花序顶生；花杂性，黄色，两侧对称；花萼 5；花瓣 5，不等长，瓣片基部心形，有 2 片反卷的附属物；花盘偏斜，3 ~ 4 裂；雄蕊 8 或较少，花丝分离，有长柔毛；子房 3 室，每室 2 胚珠，柱头 3 裂。蒴果膨胀如膀胱，果皮膜质，成熟时 3 瓣开裂。种子单生，无假种皮。

本属约 4 种，除 1 种产斐济岛外，全产我国。大别山区产 1 种。

栾树（图 1014）

Koelreuteria paniculata Laxm.

落叶乔木，高 5 ~ 10 米。小枝有皮孔。一回奇数羽状复叶，有为二回或不完全二回羽状复叶，连复叶柄长达 40 厘米，小叶 7 ~ 15 枚，边缘有粗重锯齿或缺刻状分裂，有时为羽状裂，深达基部而成不完



图 1014 栾 树
1. 枝；2. 花序；3. 花；4. 果

全二回羽状复叶。大型圆锥花序，长 25 ~ 40 厘米，花序轴被柔毛；萼片 5，两侧对称，有缘毛；花瓣 4，淡黄色，线状披针形，鳞片 2 裂，橙红色；雄蕊 8，花丝有长柔毛。蒴果肿胀，三角状长卵形，囊状中空，由 3 枚膜质薄片组成，长 4 ~ 5 厘米，宽 3 ~ 3.5 厘米，先端渐尖，成熟前紫红色；种子球形，黑色。花期 6 ~ 7 月；果期 9 ~ 10 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡杂木林中。

花可作黄色染料；叶可提取栲胶及作青色染料；种子榨油；木材制农具和家具。

八六、清风藤科 Sabiaceae

落叶或常绿，乔木、灌木或攀援木质藤本。叶互生，单叶或羽状复叶；托叶无。花两性或杂性异株；聚伞花序或圆锥花序，顶生或腋生，有时单生；萼片 5，覆瓦状排列；花瓣 5，稀 4，大小相等或内面 2 片比外面 3 片小；雄蕊 5，与花瓣对生；子位上位，2 室，每室 1 ~ 2 胚珠。核果，心皮 1 ~ 2，不开裂；胚乳无或具极薄胚乳。

3 属，100 余种，主要分布于亚洲和美洲热带及温带地区。我国有 2 属，45 种，5 亚种，9 变种。我省大别山区有 2 属，5 种，1 亚种，1 变种。

分 属 检 索 表

1. 雄蕊全部发育；花辐射对称，聚伞花序或单生；单叶；攀援木质藤本 ······················· **1. 清风藤属 Sabia**
1. 雄蕊仅内面 2 枚发育；花两侧对称，圆锥花序；单叶或羽状复叶；直立乔木或灌木 ··· **2. 泡花树属 Meliosma**

1. 清风藤属 Sabia Colebr.

落叶或常绿，攀援木质藤本。冬芽小；小枝于发叶后基部常残存芽鳞。单叶，互生，全缘。花两性，稀杂性，辐射对称；聚伞花序腋生或单生；萼片 5，稀 4；花瓣 5，稀 4，比萼片长，与萼片近对生；雄蕊 5 或 4，全部发育，药室内侧纵裂；子房 2 室，基部为花盘所围绕，花柱 2，合生。核果由 2 心皮或 1 心皮发育而成，中果皮肉质，内果皮脆壳质；种子 1，肾形，具斑点，胚具折叠的子叶，胚乳无或胚乳退化成薄膜状。

约 30 种，分布于亚洲南部及东南部。我国约 16 种，5 亚种，2 变种。大别山区有 2 种，1 亚种。

分 种 检 索 表

1. 花单生于叶腋。
  2. 老枝上常留存单刺状或双刺状的叶柄基部；叶卵状椭圆形或卵形；花基部具 4 苞片 ································· **1. 清风藤 S. japonica**
  2. 老枝上不留存刺状的叶柄基部；叶幼时窄卵状披针形，老时长圆形或椭圆状卵形；花基部无苞片 ······································ **2. 鄂西清风藤 S. campanulata** subsp. **ritchieae.**
1. 花 2 ~ 7 朵排成聚伞花序 ··································· **3. 尖叶清风藤 S. swinhoei**

1. 清风藤（图 1015）

Sabia japonica Maxim.

落叶攀援木质藤本；幼枝绿色，被细柔毛，老枝紫褐色，常残留木质化单刺状或双刺状的

叶柄基部。叶卵状椭圆形或卵形，先端短尖，基部钝圆，全缘，上面深绿色，下面脉上被疏柔毛；叶柄长2～5毫米。花先叶开放，单生于叶腋，下垂，基部具4苞片；萼片5，具缘毛；花瓣5，淡黄绿色；雄蕊5，略短于花瓣，花药外向；子房卵形，被细毛。核果由1心皮发育或2心皮发育而成双生状分果爿，分果爿圆形或肾形，径5～7毫米；核具明显中肋，两侧面具蜂窝状凹穴；果梗长2～3厘米。花期3～4月，果熟期5～8月。

产霍山、金寨、潜山、舒城等地。生于海拔700米以下山麓林缘或沟边。

植株含清风藤碱甲等多种生物碱；茎供药用。

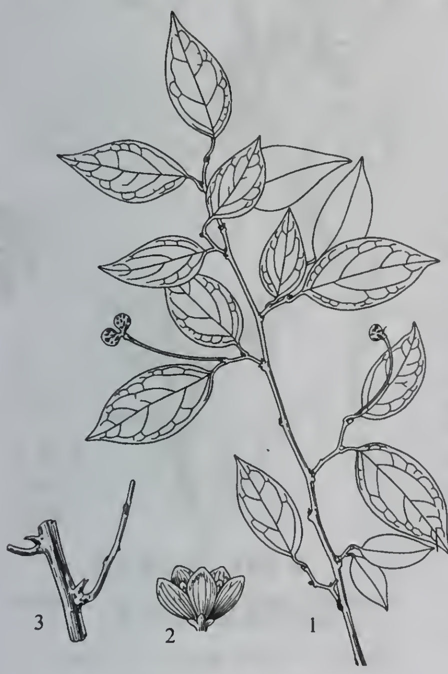


图1015　清风藤

1. 果枝；2. 花；3. 枝条留存刺状叶柄基部



图1016　鄂西清风藤

1. 花枝；2. 果枝；3. 花，示雄蕊；雌蕊

2. 鄂西清风藤（亚种）（图1016）

Sabia campanulata Wall. ex Roxb. subsp. **ritchieae**（Rehd. et Wils.）Y. F. Wu

落叶攀援木质藤本；小枝淡黄绿色，老枝无刺状叶柄基部。叶幼时窄卵状披针形，老时长圆形或椭圆状卵形，长4～9厘米，宽3～5厘米，上面绿色，下面灰绿色，幼时脉上被疏细毛；叶柄长3～10毫米。花单生叶腋，深紫色，基部无苞片；花瓣5，宽卵形或近圆形，早落；雄蕊5，花药外向开裂；花盘肿胀，高大于宽，边缘环状；子房无毛。分果爿阔卵形或卵圆形，长6～7毫米，径8毫米，核果中肋两侧具蜂窝状凹穴，腹部稍突起。花期5月，果熟期7～8月。

产金寨、舒城等地。生于海拔900米以下山坡杂木林中或沟谷两旁。

3. 尖叶清风藤（图1017）

Sabia swinhoei Hemsl. ex Forb. et Hemsl

常绿攀援木质藤本；幼枝细弱，密被直立褐色柔毛。叶椭圆状卵形、椭圆形或宽卵形，长4～8厘米，宽2～5厘米，先端尾状尖或渐尖，基部楔形或圆形，边缘略波状反卷，上面中脉被细毛，下面被短柔毛或仅脉上被柔毛；叶柄3～5毫米，被柔毛。聚伞花序具花2～7，被柔

毛；总花梗长7~15毫米，花梗长3~6毫米，细弱；萼片5，卵形，长1~1.5毫米，外面具不明显红色腺点；花瓣5，卵状披针形，长3.5~4.5毫米；雄蕊5，花药内向开裂；花盘浅杯状；子房无毛；分果爿深蓝色或紫褐色，近圆形或倒卵形，长7~9毫米；果核中肋不明显，两侧具不规则条块状凹穴。花期4~5月，果熟期7~9月。

产金寨天堂寨。海拔600米左右沟谷两旁常绿阔叶林中或林缘。

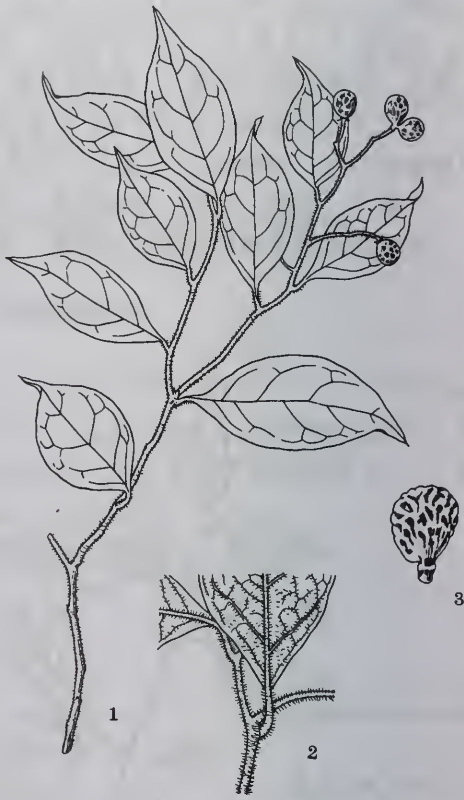


图1017 尖叶清风藤

1. 果枝叶枝局部；2. 叶示柔毛；3. 分果爿

2. 泡花树属 Meliosma Bl.

常绿或落叶，乔木或灌木；冬芽裸露，被褐色绒毛。单叶或羽状复叶。花小，两性或杂性；圆锥花序顶生或腋生；萼片4~5，覆瓦状排列，近等大；花瓣5，外面3片较大凹陷，内面2片极小，常2裂，稀3裂或不裂，或为鳞片状附着于发育的雄蕊；雄蕊5，外面3枚退化，无花药，内面2枚发育雄蕊与内面小花瓣对生，花丝短，药隔扩大成一杯状体；子房2室，稀3室，花柱短，钻形。核果近球形或梨形，中果皮肉质，内果皮骨质；胚具长而弯曲胚根，胚乳无。

约50种，分布于亚洲东南部与美洲中部和南部。我国约29种，7变种。大别山区有3种，1变种。

分种检索表

1. 单叶。
  2. 叶倒卵形或倒卵状椭圆形，基部楔形或窄楔形；花内面2片花瓣2裂，短于发育雄蕊 ………………………………………………………………………………… **1. 垂枝泡花树 M. flexuosa**
  2. 叶长椭圆形或倒卵状长椭圆形，基部圆或钝圆；花内面2片花瓣窄披针形，不裂，长于发育雄蕊 ………………………………………………………………………… **2. 异色泡花树 M. myriantha var. discolor**
1. 羽状复叶。
  3. 叶轴顶端小叶的小叶柄具节，复叶连叶柄长60~90厘米；萼片通常4 ………… **3. 暖木 M. veitchiorum**
  3. 叶轴顶端小叶的小叶柄无节，复叶连叶柄长15~30厘米；萼片通常5 ………… **4. 红枝柴 M. oldhamii**

1. 垂枝泡花树（图1018）

Meliosma flexuosa Pamp.

落叶灌木或小乔木，高达5米；芽、幼枝、叶柄、花序轴均被褐色长柔毛；腋芽通常2枚并生。单生，互生，倒卵形或倒卵状椭圆形，先端渐尖或骤窄急尖，中部以下渐窄而下延成窄楔形，边缘具稀疏凸尖的粗锯齿，上面被疏短毛，下面脉上被柔毛，脉腋被明显或不明显髯毛，侧脉11~18对。圆锥花序顶生，向下弯曲，花序轴及侧枝在结果时呈“之”字形曲折；花小，白色；萼片5，卵形；花瓣外面3片近圆形，长2.5~3毫米，内面2片仅0.5毫米，2

裂，短于发育雄蕊；子房无毛。核果近卵形，长约5毫米；果核扁斜，具明显凸起细网纹，中肋锐凸起。花期5~7月，果熟期8~9月。

产金寨、岳西、潜山、舒城小涧冲。生于海拔700~1 600米山坡、沟谷两侧杂木林中及林缘。

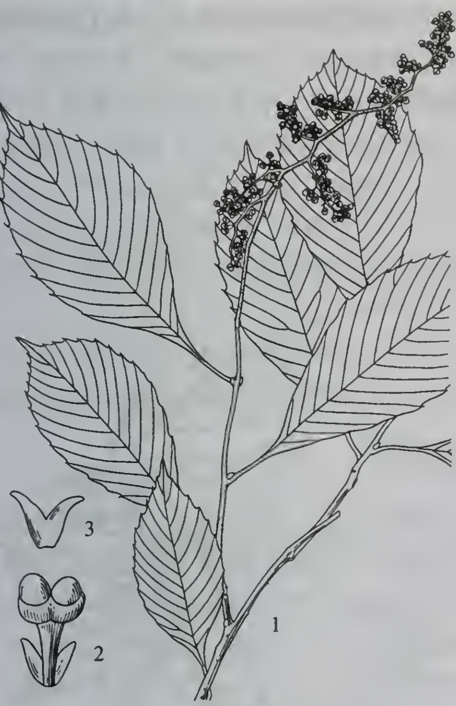


图1018 垂枝泡花树

1. 花枝；2. 内花瓣及雄蕊；3. 内花瓣



图1019 异色泡花树

1. 花枝；2. 花；3. 果

2. 异色泡花树（变种）（图1019）

Meliosma myriantha Sieb. et Zucc. var. **discolor** Dunn

落叶乔木。树皮灰褐色，小块状剥落；幼枝被锈褐色柔毛。单叶，互生，薄纸质，长椭圆形或倒卵状长椭圆形，长10~30厘米，宽4~14厘米，先端锐渐尖，基部圆或钝圆，边缘锯齿不达基部，上面无毛，下面被疏毛或仅中脉及侧脉被毛，侧脉12~22（~24）对，平行直达刺状齿端；叶柄无毛。圆锥花序顶生，直立，被稀疏锈褐色柔毛；花小，白色；萼片具缘毛；花瓣5，外面3片近圆形，内面2片窄披针形，不裂，长于发育雄蕊；子房无毛。核果倒卵形或圆球形，熟时红色；果核中肋稍钝凸起，两侧具细网纹。花期5~7月，果熟期8~9月。

产金寨天堂寨海拔300~700米的山坡、沟旁疏林中或山麓林缘。

3. 暖木（图1020）

Meliosma veitchiorum Hemsl.

落叶乔木。树皮灰褐色，纵裂，呈不规则薄片状剥落，枝条粗壮，具粗大近圆形叶痕。奇数羽状，复叶，叶柄基部膨大，叶轴顶端小叶的小叶柄具节，复叶连叶柄长60~90厘米；小叶7~11，卵形或卵状椭圆形，长6~15（~20）厘米，宽4~8（~10）厘米，先端渐尖，基部圆，通常偏斜，上面几无毛，下面脉上被棕褐色柔毛，全缘或具粗锯齿，侧脉6~12对，不

达边缘或齿端。圆锥花序，大型，长40~45厘米，被稀疏柔毛，主轴和分枝密被粗大皮孔；花小，白色；萼片4，椭圆形，长1.5~2.5毫米，外面1片较窄；花瓣5，外面3片倒心形，长1.5~2.5厘米，内面2片长约1毫米，2裂，具缘毛。核果近圆球形，径约1厘米；果核半球形，平滑，中肋显著隆起。花期5~6月，果熟期8~9月。

产霍山（多云尖）、金寨（马崇岭）、潜山（彭河）及舒城小涧冲等地。生于海拔900~1 400米山坡疏林中或沟谷两旁湿润地。

木材可供家具、板料等用；树皮含鞣质，可提取栲胶。



图1020 暖 木

1. 果枝；2. 小枝，示叶痕；3. 花



图1021 红枝紫

1. 果枝；2. 叶

4. 红枝柴（图1021）

Meliosma oldhamii Miq.

落叶乔木，高达15米。树皮暗灰色，平滑；小枝近无毛；腋芽球形或扁球形，密被褐色柔毛。奇数羽状复叶，连柄长15~30厘米，叶轴顶端小叶的小叶柄无节；小叶7~15，叶轴、小叶柄被褐色柔毛，小叶长5~8（~10）厘米，宽2~3.5厘米，先端急尖或渐尖，基部钝圆或阔楔形，边缘具稀疏锐锯齿，两面疏被柔毛或仅脉上疏被毛，侧脉7~8对，脉腋被髯毛。圆锥花序顶生，长15~30厘米，被褐色柔毛，花小，白色；萼片5，椭圆状卵形，长约1厘米，外面1片窄小；花瓣5，外面3片近圆形，宽约2毫米，内面2片稍短于花丝，2裂；雄蕊5，3枚退化；子房被黄色粗毛。核果球形，径4~5毫米，果核具凸起网纹，中肋明显隆起。花期5~6月，果熟期8~9月。

产霍山（马家河、茅山）、金寨（马白寨）。生于海拔1 200米以下山地林中、林缘及丘陵。

木材坚硬，供车辆、家具等用；种子油作润滑油。

八七、凤仙花科 Balsaminaceae

一年生或多年生草本，柔软多汁，稀附生或亚灌木。茎节膨大，基部有时生不定根；茎通常肉质。叶为单叶，互生，稀对生或轮生；有叶柄；无托叶，或有时叶柄基部具1对腺体。花两性，雄蕊先熟，两侧对称，单生或数朵簇生于叶腋，或多数排成总状或近伞形花序；萼片3，稀5，覆瓦状排列，侧生2片小形，绿色，离生或合生，后面1片较大，花瓣状，基部延生呈囊状距；花瓣5，或因其中两对花瓣合生而呈3瓣状，上面1片（即旗瓣）位于最外侧，大而直立，侧面合生的2片（即翼瓣）常2裂；雄蕊5，与花瓣互生，花丝短而扁平，上部连合，花药合生而包围雌蕊；子房上位，5室，每室具2至多数倒生的胚珠，生于中轴胎座上。果为室背开裂的蒴果，开裂成旋卷状的果瓣5或肉质浆果状核果，不开裂；种子具1直胚，无胚乳。

3属，约500~600种，广布于全球，以亚洲热带和亚热带及非洲为多，少数分布在欧、亚洲温带和北美。我国有2属，约200种以上，主要分布于西南地区。大别山有1属，4种。

凤仙花属 Impatiens L.

肉质多汁草本。叶互生，对生或轮生，单叶，无托叶，柄间常有腺体。花两性，两侧对称；萼片3，稀为5，侧生2片小，绿色，后面1片大，呈花瓣状，向外延伸成1距；花瓣5，或因中侧瓣2对合生而成3片；雄蕊5，与花瓣互生，花药粘合；子房上位，5室，每室有3至多数胚珠。果实为长椭圆形或线形的蒴果，成熟时以弹裂为旋卷的5片果瓣，射出种子。

约500种，主要分布于东半球的热带及温带地区，尤以山地最多。我国约200种，几乎分布于全国各地，以西南部和西藏种类最多。大别山有4种。

分种检索表

1. 花序无明显的总花梗 ………………………………………… **1. 凤仙花 I. balsamina**
1. 花序具明显的总梗，总花梗具1至多数花。
  2. 全部花梗基部有苞片 ………………………………………… **2. 牯岭凤仙花 I. davidii**
  2. 花序最下面的花梗基部无苞片。
    3. 花药尖；萼片宽卵形，全缘；花黄色 ……………………………… **3. 水金凤 I. noli-tangere**
    3. 花药钝；萼片卵形，边缘有睫毛或疏细齿；花紫色 ……………… **4. 睫毛萼凤仙花 I. blepharosepala**

1. 凤仙花（图1022）

Impatiens balsamina L.

一年生草本，高40~100厘米，上部分枝，有柔毛或近于光滑。茎直立，肉质，粗壮。叶互生，披针形，长4~14厘米，宽1~3厘米，先端长渐尖，基部楔形，边缘有尖锐锯齿；叶柄长1~3厘米，上面有浅槽，两侧有数个腺体。花大而美丽，通常粉红色，也有白色、红色、紫色或淡黄色，单瓣或重瓣；花梗短，单生或数朵簇生叶腋，密生短柔毛，下垂；萼片2，宽卵形，疏生短柔毛；旗瓣圆形，先端凹，有小尖头，背面中肋有龙骨突；翼瓣宽大，有短柄，2裂，基部裂片近圆形，上部裂片宽斧形，先端2浅裂；唇瓣舟形，疏被短柔毛，基部突然伸长成细而内弯的距；花丝先端合生，花药钝。蒴果纺锤形，尖头，长1.2~1.8厘米，密被白色长茸毛，成熟时弹裂为5个旋卷的果瓣；种子多数，球形，黑色，有毛。花期6~9月，果

期8~10月。

大别山各地常有栽培，喜向阳的地势和疏松肥沃的土壤，但在较贫瘠土壤中也可生长，适应性较广。

各地均有栽培，为极普遍的观赏植物，除作花坛和盆景装置外；也可作切花；全草及种子入药，有通经、催产、祛痰、活血散瘀、利尿解毒的功效；全草捣汁，外用可治跌打损伤；种子含皂苷、脂肪油、甾醇、多糖、蛋白质、氨基酸、挥发油，可榨油；花含a－甲氧基萘醌，花瓣加些明矾捣碎后，可染指甲。

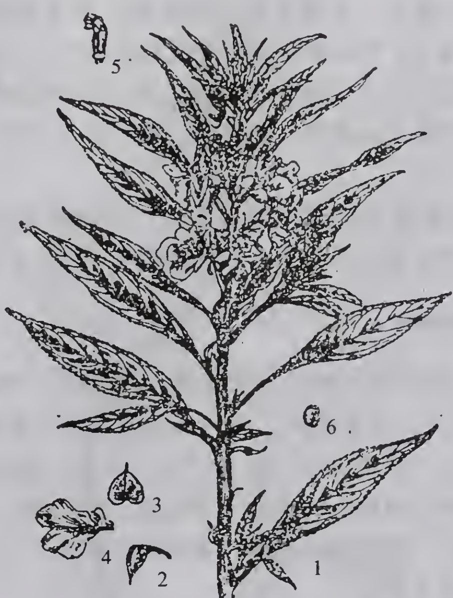


图1022　凤仙花

1. 植株；2. 唇瓣；3. 旗瓣；4. 翼瓣；5. 雄蕊；6. 种子



图1023　牯岭凤仙花

1. 植株；2. 唇瓣；3. 翼瓣；4. 旗瓣；5. 雄蕊；6. 蒴果

2. 牯岭凤仙花（图1023）

Impatiens davidii Franch.

一年生草本，高40~90厘米。茎直立，柔软，有分枝。叶互生，椭圆形、长卵形至披针状长椭圆形，长5~10厘米，宽2.5~4厘米，先端尾状渐尖，基部楔形，边缘有匀细的圆齿状齿牙，齿端有小尖，侧脉5~7对；叶柄长1.5~3.5厘米，上面有浅槽。花梗腋生，长约1.5~2厘米，中上部有2片近对生的披针形小苞片；花单生，黄色或橙黄色；萼片2，宽卵形，长4毫米，全缘，先端有小尖；旗瓣近圆形，背面中肋有宽翅，先端具短喙；翼瓣具柄，二裂，基部裂片长圆形，先端有长丝，上部裂片大，斧形；唇瓣囊状，基部延长成钩状的短距，距端两裂；花药钝。蒴果长椭圆形。花期7~8月。

产金寨、岳西。生于沟边草丛中或山谷阴湿处。

全草浸汁可杀软体虫；民间以腌过的老茎炙成炭调油治牙龈溃烂。

3. 水金凤　辉菜花（图1024）

Impatiens noli-tangere L.

一年生草本，高40~80厘米。茎直立，柔软，光滑，多分枝。叶互生，质薄而软，卵形

或椭圆形，长5~10厘米，宽2~5厘米，先端钝或锐尖，基部楔形，边缘具粗钝锯齿，无毛；叶柄长2~5厘米，上部的叶近无柄，侧脉5~7对。总花梗腋生，花2~4朵生于花轴上；花梗纤细，下垂，长2.5~3厘米，形成聚伞状花序，中部有披针形苞片；花大，黄色，喉部常有红色斑点；萼片2，宽卵形，全缘，长6毫米，先端急尖；旗瓣圆形，背面中肋有龙骨突，先端有小喙；翼瓣无柄，2裂，基部裂片长圆形，上部裂片大，宽斧形，常常带有红色斑点；唇瓣宽漏斗状，基部延伸成内弯的长距；雄蕊5，花丝扁平，花药粘合，先端尖。蒴果狭长圆形，长3~5厘米，两端尖，无毛；种子深褐色。花期6月，果期7~8月。

产金寨、岳西。生于山坡林下、林缘和水沟、溪流边草丛中。

全草入药，有理气和血、舒筋活络之功效。



图1024 水金凤

1. 植株；2. 旗瓣；3. 翼瓣；4. 唇瓣；5. 雄蕊；6. 蒴果

4. 睫毛萼凤仙花（图1025）

Impatiens blepharosepala Pritz. ex Diels.

一年生草本，高30~60厘米。茎直立，不分枝或基部有分枝。叶互生，常密生于茎或分枝上部，长圆形或长圆状披针形，长7~12厘米，宽3~5厘米，先端渐尖或尾状渐尖，基部楔形，有两个球状腺体，边缘有圆齿，齿端具小尖，侧脉7~9对。总花梗腋生，花1~2朵；花梗中上部有1条形苞片；花紫色；萼片2，卵形，先端突尖，边缘具睫毛或疏细齿；旗瓣近肾形，先端凹，背面中肋有狭翅，翅端具喙；翼瓣无柄，2裂，基部裂片长圆形，上部裂片大，斧形；唇瓣宽漏斗形，基部突然延长成内弯的细弯距，长可达3.5厘米；花药钝。蒴果条形。花期8~9月。

产金寨。生于山谷路旁草丛、灌丛下、沟边和林缘，海拔900米。



图1025 睫毛萼凤仙花

1. 植株；2. 旗瓣；3. 唇瓣；4. 翼瓣；5. 雄蕊

八八、鼠李科 Rhamnaceae

乔木或灌木，直立或攀援状，稀草本，常有刺或无刺。单叶互生或近对生，全缘或具齿，具羽状脉或3~5基出脉；托叶小，有时变为刺。花小，辐射对称，两性、单性或杂性，常排成聚伞、穗状、伞形、总状或圆锥花序，有时簇生，常4基数，稀5基数；萼钟状或筒状，顶端4~5裂；花瓣着生于萼筒内；雄蕊与花瓣对生；花盘发达，贴生于萼筒上，全缘、具圆齿或浅裂；子房上位、半下位或下位，2~4室，每室1胚珠。核果、浆果、坚果或蒴果，基部

常为宿存萼筒所包围。

约58属，900种以上，广布于温带至热带地区。我国产14属，133种，32变种和1变型，分布于全国各地。大别山区有8属，17种和3变种。

分属检索表

1. 花序轴在结果时膨大成肉质，扭曲；叶具基3出脉…………………………………………… **1. 枳椇属 Hovenia**
1. 花序轴在结果时不膨大成肉质，也不扭曲；叶具羽状脉或3~5基出脉。
 2. 叶具羽状脉，无托叶刺，若有刺则为枝刺。
  3. 叶全缘。
   4. 直立灌木或小乔木；小枝粗糙，有纵裂；叶基不对称；花盘5边形，结果时不增大 ……………………………………………………………………………… **2. 小勾儿茶属 Berchemiella**
   4. 藤状灌木，稀直立矮灌木；小枝平滑；叶基部对称；花盘齿轮状，有10裂，结果时明显增大成盘状或皿状，包围果实基部 ……………………………………………… **3. 勾儿茶属 Berchemia**
  3. 叶缘有锯齿。
   5. 花无梗，排成穗状或穗状圆锥花序，顶生兼腋生；花盘肉质增厚，填满萼筒 ……………………………………………………………………………… **4. 雀梅藤属 Segeretia**
   5. 花有梗，排成腋生聚伞花序或簇生叶腋；花盘薄，贴生萼筒内。
    6. 无刺或小枝顶端常变成针刺；叶互生或近对生；花两性或单性；核果球形，有2~4分核 ……………………………………………………………………………… **5. 鼠李属 Rhamnus**
    6. 无枝刺；叶互生；花两性；核果圆柱状椭圆形，仅1核 ……………………… **6. 猫乳属 Rhamnella**
 2. 叶具3~5基出脉；具托叶刺而无枝刺。
  7. 核果肉质，无翅 ……………………………………………………………… **7. 枣属 Ziziphus**
  7. 核果木质，杯状或草帽状，周围具平展、木栓质或革质的翅 ……………… **8. 马甲子属 Paliurus**

1. 枳椇属 **Hovenia** Thunb.

落叶乔木，稀灌木。幼枝常被短柔毛。叶互生，边缘有锯齿，基3出脉，具长柄。花小，两性，淡黄绿色，5基数，密集成顶生兼腋生聚伞花序，花序轴结果时膨大，肉质，扭曲；萼筒顶端5裂；花瓣与萼裂片互生，生于花盘下，两侧内卷，基部具爪；雄蕊为花瓣所抱；花盘厚，肉质，盘状，近圆形，边缘与萼筒离生；子房上位，1/2~1/3藏于花盘内，仅基部与花盘合生，3室，每室1胚珠，花柱3裂。浆果状核果近球形，基部有宿存萼筒，外果皮革质；种子3粒，有光泽。

有3种，2变种，分布于中国、朝鲜、日本和印度。大别山区有1种。

北枳椇（图1026）

Hovenia dulcis Thunb.

落叶乔木，高达10余米。幼枝褐色或黑紫色，有不明显皮孔。叶纸质或厚纸质，卵圆形至椭圆状卵形，长7~17厘米，宽4~11厘米，边缘有不整齐锯齿或粗锯齿，无毛或仅背面沿脉被疏短柔毛；叶柄长2~4.5厘米，无毛。花黄绿色，径6~8毫米，排成不对称的聚伞圆锥花序，顶生兼腋生，萼裂片卵状三角形，无毛；花瓣倒卵状匙形；花盘边缘被柔毛或上面被疏短柔毛；子房球形，花柱3浅裂，长约2毫米，成熟时黑色；花序梗结果时稍膨大。花期5~7月，果期8~10月。

产金寨天堂寨、霍山马家河、岳西河图林场、潜山天柱山等地。生于山坡阔叶林中或疏

林中。

木材细致坚硬，为良好用材；果序轴含糖丰富，可生食、酿酒、熬糖；种子为清凉利尿药，能解酒。



图 1026 北枳椇
1. 果枝；2. 花；3. 种子

2. 小勾儿茶属 Berchemiella Nakai

落叶乔木或灌木，全株近于无毛。小枝粗糙，具纵裂。叶互生，全缘，基部常不对称，羽状脉。聚伞总状花序顶生；花两性，5 基数，具梗；萼 5 裂，内面中肋中部具喙状突起，萼筒盘状；花瓣倒卵形，先端圆或微凹，两侧内卷，抱雄蕊；子房上位，中部以下藏于花盘内，2 室，每室 1 胚珠，花柱粗短，花后脱落，柱头微凹或 2 浅裂；花盘厚，五边形，结果时不增大。核果，1 室 1 种子。基部有宿存萼筒。

3 种，1 变种分布于中国和日本。我国有 2 种和 1 变种，产湖北、云南和安徽。大别山区有 1 变种。

毛柄小勾儿茶（变种）（图 1027）

Berchemiella wilsonii (Schneid.) Nakai var. **pubipetiolata** H. Qian.

落叶小乔木，高达 7 米。小枝无毛，棕褐色，粗糙，有纵裂纹。叶纸质，互生，椭圆形，长 7 ~ 12 厘米，宽 2.8 ~ 6 厘米，上面无毛，背面被灰白色柔毛；托叶小，脱落。聚伞总状花序顶生，长 2 ~ 3.5 厘米；萼 5 裂，裂片卵状三角形，内面中肋凸起，中部有喙状突起；花瓣倒卵形。核果，圆柱形，熟时紫红色，长约 8 毫米。花期 7 ~ 8 月，果期 9 ~ 10 月。

产金寨白马寨、霍山马家河、大化坪、潜山驼岭等地。生于海拔 500 ~ 1 100 米阴坡谷地溪沟边、路边山坡杂木林中。

本变种为稀有珍贵的第三纪孑遗植物，现已临濒危境地，是国家三类重点保护植物，宜加保护。



图 1027 毛柄小勾儿茶
1. 果枝；2. 叶背部分，示毛

3. 勾儿茶属 Berchemia Nack.

落叶攀援或直立灌木。幼枝无毛，老枝平滑；无托叶刺。叶互生，纸质或近革质，全缘，羽状脉。花两性，5 基数，常排成聚伞总状或聚伞圆锥花序，顶生或兼腋生；萼筒短，裂片三角形；花瓣匙形；花盘厚，齿轮状，具 10 不等裂，边缘离生；子房上位，中部以下藏于花盘内，仅基部与花盘合生，2 室，每室 1 胚珠。核果近圆柱形，紫红色或紫黑色，基部有宿存萼

筒；内果皮硬骨质。

约 31 种，主要分布于亚洲东部至东南部温带和热带地区。我国有 18 种，6 变种。大别山区有 3 种。

分种检索表

1. 羽状脉，侧脉每边 7 ~ 9 条；叶柄较短，长 6 ~ 10 毫米；花序无分枝，为聚伞总状花序 …… **1. 牯岭勾儿茶 B. kulingensis**
1. 羽状脉，侧脉每边 8 ~ 13 条；叶柄较长，长 10 ~ 25 毫米；花序为具分枝的聚伞圆锥花序。
   2. 小枝红褐色；叶薄纸质，背面脉腋密被灰白色细柔毛 …… **2. 腋毛勾儿茶 B. barbigera**
   2. 小枝黄绿色；叶纸质，背面无毛，或仅沿叶脉基部被疏短柔毛 …… **3. 多花勾儿茶 B. floribunda**

1. 牯岭勾儿茶（图 1028）

Berchemia kulingensis Schneid.

藤状或攀援灌木，高达 3 米。小枝无毛，黄色，后变淡褐色。叶纸质，卵状椭圆形，长 2 ~ 6.5厘米，宽 1.5 ~ 3.5 厘米，先端钝圆或锐尖，具小尖头，基部圆形或近心形，两面无毛，侧脉每边 7 ~ 9 条，叶脉在两面稍凸起；叶柄长 6 ~ 10 毫米，无毛；托叶长约 3 毫米，基部合生。花绿色，常 2 ~ 3 个簇生排成近无梗的聚伞总状花序，长 3 ~ 5 厘米，无毛；萼片三角形，边缘被疏缘毛；花瓣倒卵形，稍长。核果长圆柱形，长 7 ~ 9 毫米，径约 4 毫米，红色，熟时黑色，基部宿存花盘盘状；果梗长 2 ~ 4 毫米，无毛。花期 6 ~ 7 月，果期翌年 4 ~ 6 月。

产金寨天堂寨、六安、舒城、潜山等地。生于海拔 300 ~ 1 500 米的山谷灌丛、林缘或林中。

根药用，治风湿痛。



图 1028 牯岭勾儿茶

1. 花枝；2. 花；3. 子房及花盘

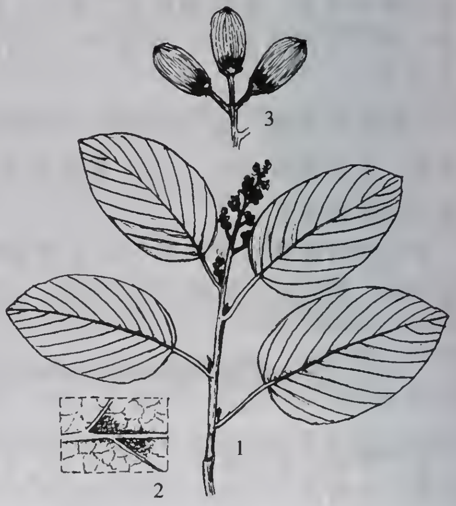


图 1029 腋毛勾儿茶

1. 花枝；2. 叶背一部分，示腋毛；3. 果序一部分

2. 腋毛勾儿茶（图 1029）

Berchemia barbigera C. Y. Wu ex Y. C. Chen

藤状灌木。小枝红褐色，平滑无毛，全株近无毛。叶薄纸质，卵状椭圆形，长 5 ~9 厘米，宽 3 ~5. 5 厘米，顶端钝或圆，基部圆形，背面脉腋密被灰白色细柔毛，侧脉每边 8 ~13 条；叶柄长 1 ~2. 5 厘米。花黄绿色，排成顶生的窄聚伞圆锥花序，花梗长 2 ~3 毫米。核果圆柱形，长约 5 ~7 毫米，径约 3 毫米，熟时红色，后变黑色，基部宿存花盘盘状。花期 6 ~8 月，果期翌年 5 ~6 月。

产金寨白马寨、鲍家窝及霍山等地。生于海拔 800 ~1 500 米的山坡杂木林中。

3. 多花勾儿茶（图 1030）

Berchemia floribunda（Wall.）Brongn.

攀援或直立灌木。幼枝黄绿色，光滑无毛。叶纸质，上部叶较小，狭卵形至卵状椭圆形，长 4 ~9 厘米，宽 2 ~5 厘米，顶端锐尖，下部叶较大，椭圆形，长达 11 厘米，宽达 6. 5 厘米，顶端钝圆，两面无毛，侧脉每边 9 ~12 条，两面稍凸起；叶柄长 1 ~2 厘米，稀达 5 厘米。花多数，常数个簇生排成顶生宽聚伞圆锥花序，或下部兼腋生聚伞花序，花序长可达 15 厘米，侧枝长在 5 厘米以下；花梗长 1 ~2 毫米；萼三角形；花瓣倒卵形；雄蕊与花瓣等长。核果圆柱状椭圆形，长 7 ~10 毫米，基部有宿存盘状花盘。花期 7 ~10 月，果期翌年 4 ~7 月。

产金寨、潜山、霍山、岳西等地。生于海拔 600 ~1 500米的山坡、林缘或疏林中。

根入药，祛风除湿散瘀消肿及止痛；嫩叶可代茶。



图 1030　多花勾儿茶

1. 果枝；2. 核果放大

4. 雀梅藤属 Sageretia Brongn.

藤状或直立灌木，无刺或有刺。小枝互生或近对生。叶纸质至革质，互生或近对生，羽状脉，具柄；托叶小，脱落。花两性，小，5 基数，近无梗，常排成穗状或穗状圆锥花序；萼片三角形，内面顶端常增厚，中肋凸起而成小喙；花瓣匙形，顶端 2 裂；雄蕊与花瓣等长或长于花瓣；花盘厚，肉质，壳斗状，全缘或 5 裂；子房上位，仅上部露出花盘之外，其余均为花盘包围，基部合生，2 ~3 室，每室 1 胚珠。浆果状核果；种子扁平。

约 35 种，分布于中亚、东亚和北美。我国约 16 种，3 变种，产西南、西北至台湾。大别山区有 1 种。

雀梅藤　对节刺（图 1031）

Sageretia thea（Osbeck.）Johnst.

藤状或直立灌木。小枝具刺，互生或近对生，褐色，被短柔毛。叶纸质，近对生或互生，长圆形或卵状椭圆形，长 1 ~4. 5 厘米，宽 1 ~2. 5 厘米，先端锐尖或钝圆，基部圆形或近心形，边缘具细锯齿，上面无毛，有光泽，背面疏被短柔毛，侧脉每边 3 ~4 条，背面明显凸起；

叶柄长5~7毫米，被短柔毛。花黄色，无梗，常2至数朵簇生排成顶生或腋生的穗状或穗状圆锥花序；花序轴密被短柔毛；萼裂片三角形，外面被短柔毛；花瓣匙形，顶端2浅裂，短于萼片；花盘杯状；花柱极短，柱头3浅裂。核果近球形，径约5毫米，熟时紫黑色，具1~3分核。花期8~10月；果期翌年4~5月。

产大别山区各地。生于山坡灌丛或林缘。

嫩叶可代茶，亦可药用；果味酸甜，可食；枝密集具刺，栽培作绿篱。



图1031 雀梅藤

1. 果枝；2. 花；3. 雄蕊；4. 核果

5. 鼠李属 Rhamnus L.

落叶或常绿灌木或乔木。无刺或小枝顶端变成针刺。叶互生或近对生，羽状脉，边缘有锯齿，稀全缘。花小，两性或单性、雌雄异株，稀杂性，单生或数朵簇生，或排成腋生聚伞、聚伞总状或聚伞圆锥花序；萼钟状，4~5裂；花瓣4~5，短于萼片，兜状，基部具短爪，顶端2浅裂；雄蕊4~5；花盘薄，杯状；子房上位，球形，着生于花盘上，不为花盘所包围，2~4室，花柱2~4裂。浆果状核果，近球形，基部为宿存萼所包围，具2~4分核，各有1种子。

约200种，分布于温带至热带，主产亚洲东部和北美洲的东南部，少数分布到欧洲和非洲。我国有57种，14变种。大别山区有7种和2变种。

分种检索表

1. 顶芽裸露，无鳞片，被锈色或棕褐色绒毛；小枝无刺；花两性，5基数；种子背面无沟 ………………………………………… **1. 长叶冻绿 R. crenata**
1. 芽具数枚鳞片；小枝有刺；花单性，雌雄异株；种子背面或背侧有沟。
  2. 叶和枝对生或近对生。
    3. 叶柄短，长在1厘米以下；当年生小枝被短柔毛。
      4. 叶柄密被柔毛；花和花梗疏被柔毛；种子背面有长为种子3/5的纵沟 …… **2. 圆叶鼠李 R. globosa**
      4. 叶柄疏被柔毛；花和花梗近于无毛；种子背面基部有短沟 ……………… **3. 刺鼠李 R. dumetorum**
    3. 叶柄较长，长0.8~2厘米；当年生小枝无毛。
      5. 侧脉每边3~5条；托叶线形，早落；种子背面具长为种子3/4的纵沟 ………………………………………… **4. 薄叶鼠李 R. leptophylla**
      5. 侧脉每边5~7条；托叶披针形，宿存；种子背面基部有短沟 ……………… **5. 冻绿 R. utilis**
  2. 叶和枝均互生。
    6. 幼枝、叶、叶柄、花萼和花梗均无毛。
      7. 叶柄较短，长2~4毫米；花梗较长，长6~10毫米 ……………… **6. 山鼠李 R. wilsonii**
      7. 叶柄较长，长7~20毫米；花梗较短，长约5毫米 ………………………………………… **7a. 脱毛皱叶鼠李 R. rugulosa var. glabrata**

6. 幼枝、叶两面或至少叶背面沿脉和叶柄被柔毛；花和花梗均被短柔毛或无毛。

8. 叶两面密被柔毛，干时上面强烈皱缩；花萼和花梗被短柔毛 ……………… **7. 皱叶鼠李 R. rugulosa**

8. 叶背面沿叶脉和叶柄被短柔毛，干时上面不皱缩；花萼和花梗无毛 ………………………………………………………………………………………… **6a. 毛山鼠李 R. wilsonii** var. **pilosa**

1. 长叶冻绿（图 1032）

Rhamnus crenata Sieb. et Zucc.

落叶灌木或小乔木，高达 7 米，无刺。小枝被疏柔毛。叶纸质，互生，叶片倒卵状椭圆形、椭圆形，或披针状椭圆形，长 4 ~ 14 厘米，宽 2 ~ 5 厘米，顶端尾状长渐尖至急尖，基部楔形或钝，边缘具圆齿或细锯齿，上面无毛，背面被柔毛，侧脉每边 7 ~ 12 条；叶柄长 4 ~ 12 毫米，密被柔毛。花数至 10 余朵密集成腋生聚伞花序，总花梗长 4 ~ 15 毫米，被柔毛；萼外被疏柔毛；花瓣近圆形，顶端 2 裂；雄蕊与花瓣等长而短于萼片；子房球形，3 室，花柱不分裂。核果近球形，径 6 ~ 7 毫米，具 3 分核，各具 1 种子；种子无沟。花期 5 ~ 8 月，果期 8 ~ 10 月。



图 1032 长叶冻绿

1. 果枝；2. 花解剖

产金寨白马寨、舒城、六安、霍山、岳西等地。生于海拔 300 ~ 1 300 米的林下或灌丛中。

根皮及全株入药，有毒，能杀虫去湿，治疥疮；根和果含黄色素，可作染料。

2. 圆叶鼠李（图 1033）

Rhamnus globosa Bunge

落叶灌木，稀小乔木，高 2 ~ 4 米。小枝对生或近对生，顶端具针刺。叶对生或近对生，稀互生，在短枝上簇生，叶片近圆形、倒卵状圆形或卵圆形，长 2 ~ 6 厘米，宽 1.2 ~ 4 厘米，边缘具细钝锯齿，上面幼时密被柔毛，后渐脱落，仅沿脉或边缘被疏柔毛，背面全部或沿脉被柔毛，侧脉每边 3 ~ 4 条，上陷下凸；叶柄长 6 ~ 10 毫米，密被柔毛。花单性，雌雄异株，数朵至 20 朵簇生于短枝顶端或长枝下部叶腋，4 基数，有花瓣；花柱 2 ~ 3 浅裂或半裂。核果近球形，径 4 ~ 5 毫米，基部有宿存萼筒，具 2 分核，熟时黑色。花果期 4 ~ 10 月。



图 1033 圆叶鼠李

果枝

产金寨天堂寨、霍山、岳西、潜山等地。生于海拔 300 ~ 1 300 米的山坡、林下或灌丛中。

种子油作润滑油；茎皮、果和根作绿色染料；果烘干、捣碎和红糖水煎水服，治肿毒。

3. 刺鼠李（图 1034）

Rhamnus dumetorum Schneid.

落叶灌木，高 3 ~5 米。小枝灰色或灰褐色，树皮粗糙，无光泽，对生或近对生，枝端和分叉处有细针刺，当年生枝被细柔毛或近无毛。叶纸质，对生或近对生，或在短枝上簇生，椭圆形至倒披针状椭圆形，长 2. 5 ~9 厘米，宽 1 ~3. 5 厘米，顶端钝尖或渐尖，基部楔形，边缘具不明显波状齿或细圆齿，腹面疏被短柔毛，背面沿脉有疏短毛，脉腋有簇毛，侧脉每边 4 ~5 条，上陷下凸；叶柄长 2 ~7 毫米，被短微毛；托叶披针形。花单性，雌雄异株，4 基数，有花瓣；花梗长 2 ~4 毫米；雄花数朵；雌花数朵至 10 余朵簇生于短枝顶端。核果球形，径约 5 毫米，具 2 或 1 分核；种子黑色，背面基部有短沟，上部有沟缝。花期 4 ~5 月，果期 6 ~10 月。

产金寨白马寨、霍山诸佛庵、潜山板仓等地。生于 700 米左右的山坡灌丛或林下。



图 1034 刺鼠李

1. 果枝；2. 叶背面；3. 叶腹面；4. 种子

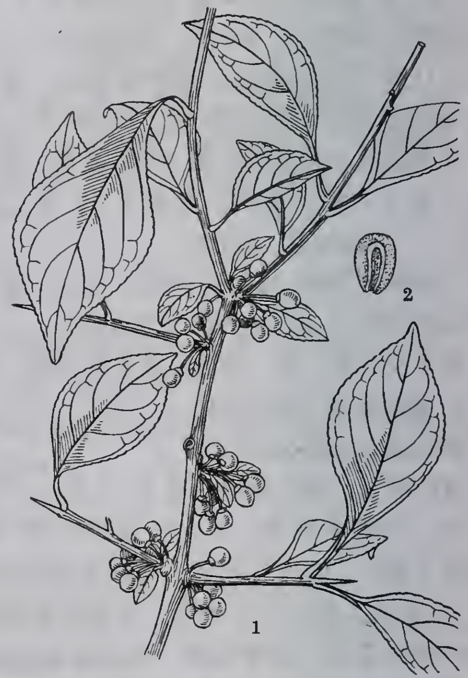


图 1035 薄叶鼠李

1. 果枝；2. 种子

4. 薄叶鼠李（图 1035）

Rhamnus leptophylla Schneid.

落叶灌木，高可达 5 米。小枝对生或近对生，褐色，平滑无毛，具刺。叶纸质，对生或近对生，或在短枝上簇生，倒卵形至倒卵状椭圆形，长 3 ~8 厘米，宽 2 ~5 厘米，顶端短突尖，基部楔形，腹面无毛，背面仅脉腋有簇毛，侧脉每边 3 ~5 条，上陷下凸；叶柄长 0. 8 ~2 厘米；托叶线形，早落。花单性，雌雄异株，4 基数，有花瓣；花梗长 4 ~5 毫米，无毛；雄花 10 ~20 朵簇生于短枝端；雌花数朵至 10 余朵簇生于短枝端或长枝下部叶腋，花柱 2，半裂。核果球形，径 4 ~6 毫米，基部有宿存萼筒，具 2 ~3 分核；种子背面有长为种子 2/3 ~3/4 的纵沟。花期 3 ~5 月，果期 5 ~10 月。

产金寨白马寨林场。生于海拔 300～700 米山坡、沟谷路边灌丛中。

5. 冻绿（图 1036）

Rhamnus utilis Decne

落叶灌木或小乔木，高达 4 米。小枝红褐色，无毛，对生或近对生，枝端常具针刺。叶纸质，对生或近对生，或在短枝上簇生，椭圆形至倒卵状椭圆形，长 4～15 厘米，宽 2～6.5 厘米，顶端锐尖，基部楔形，边缘具细锯齿，上面无毛，背面脉上被黄色短柔毛，侧脉每边 5～7 条，两面均凸起；叶柄长 5～15 毫米；托叶披针形，具疏毛，宿存。花单性，雌雄异株，4 基数，具花瓣；花梗长 5～7 毫米，无毛；雄花数朵簇生叶腋，或 10～30 余朵聚生小枝下部；雌花 2～6 朵簇生叶腋或小枝下部，花柱长，2 浅裂或半裂。核果近球形，具 2 分核，基部有宿存萼筒；种子背侧有短沟。花期 4～6 月，果期 5～8 月。

产金寨天堂寨、霍山、六安、舒城、岳西等地。生于海拔 800 米以下山坡灌丛或疏林下。



图 1036 冻 绿

1. 花枝；2. 花；3. 花萼展开，示雄蕊；4. 雌蕊；5. 果

6. 山鼠李（图 1037）

Rhamnus wilsonii Schneid.

落叶灌木，高 1～3 米。小枝互生或兼近对生，枝端有时具钝针刺。叶纸质或薄纸质，互生，或在长枝上部偶有对生，在短枝顶端簇生，椭圆形或宽椭圆形，长 5～15 厘米，宽 2～6 厘米，先端渐尖或长渐尖，基部楔形，边缘具钩状圆齿，两面无毛，侧脉每边 5～7 条，上陷下凸；叶柄长 2～4 毫米，无毛。花单性，雌雄异株，数朵至 20 余朵簇生于当年生枝基部或 1 至数朵腋生，4 基数；花梗长 6～10 毫米；雌花有退化雄蕊；子房球形，3 室。核果倒卵状球形，径 6～7 毫米，具 2～3 分核，基部有宿存萼筒；果梗长 6～15 毫米，无毛；种子背面基部至中部有长为种子 1/2 的沟，无沟缝。花期 4～5 月，果期 6～10 月。



图 1037 山鼠李

1. 果枝；2. 种子

6a. 毛山鼠李（变种）

Rhamnus wilsonii Schneid. var. **pilosa** Rehd.

本变种与原种的主要区别是叶通常为宽椭圆形，宽达 7.5 厘米；幼枝、叶下面特别沿脉和叶柄被柔毛。

产金寨天堂寨、潜山天柱山、岳西等地。生于海拔 400～1 200 米的山坡林缘或灌木丛中。

7. 皱叶鼠李（图 1038）

Rhamnus rugulosa Hemsl.

落叶灌木，高 1 ~ 2 米。幼枝红褐色，互生，平滑无毛，有光泽，枝端有针刺。叶厚纸质，互生，或2 ~ 5 枚在短枝端簇生，卵形至长圆形，边缘有细锯齿，上面密被短柔毛，干时皱缩，背面被白色短柔毛；托叶长线形，早落。花单性异株，被疏短柔毛，4 基数，有花瓣；花梗长约 5 毫米，被疏毛；雄花数至 20 朵，雌花 1 ~ 10 朵簇生于当年生枝下部或短枝顶端，雌花有退化雄蕊；子房球形，3 室，稀 2 室，花柱长而扁，3 浅裂至近半裂。核果近球形，径5 ~ 7 毫米，具 2 ~ 3 分核，基部有宿存萼筒；种子背面有与种子近等长的纵沟。花期 4 ~ 5 月，果期 6 ~ 9 月。

产大别山区霍山青枫岭、舒城小涧冲、潜山天柱山、六安及金寨白马寨等地。生于海拔 600 ~ 1 400 米的山坡、路旁或沟边灌丛中。



图 1038 皱叶鼠李
1. 果枝；2. 叶背脉，示毛

7a. 脱毛皱叶鼠李（变种）

Rhamnus rugulosa Hemsl. var. **glabrata** Y. L. Chen et P. K. Chou

本变种与原种的主要区别是幼枝无毛，叶倒卵状椭圆形或倒卵状披针形，上面无毛或近于无毛，背面仅脉腋或沿脉被疏短柔毛，花及花梗均无毛。

产金寨白马寨，生于海拔 1 500 ~ 1 750 米的山地灌丛或林中。

6. 猫乳属 Rhamnella Miq.

落叶灌木或小乔木。叶互生，纸质或近膜质，边缘有细锯齿，羽状脉；具短柄；托叶三角形或披针状线形，与茎离生，宿存。花小，黄绿色，两性，5 基数，具梗，排成腋生聚伞花序，具短总花梗，或数朵簇生于叶腋；萼片三角形，中肋内面凸起，中下部有喙状突起；花瓣两侧内卷；子房上位，仅基部着生于花盘，1 室或不完全 2 室，花柱顶端 2 浅裂；花盘薄，杯状，五边形。核果圆柱状椭圆形，橘红色或红色，基部为宿存的萼筒所包围，具 1 或 2 种子。

约 7 种，分布于中国、朝鲜和日本。我国均产。大别山区有 1 种。

猫乳（图 1039）

Rhamnella franguloides（Maxim.）Weberb.

落叶灌木或小乔木，高 2 ~ 9 米。幼枝绿色，被短柔毛。叶倒卵状长圆形至长椭圆形，长 4 ~ 12 厘米，宽 2 ~ 5 厘米，边缘具细锯齿，上面无毛，背面被柔毛或仅沿脉被毛；托叶披针形，长 3 ~ 4 毫米，宿存。花黄绿色，6 ~ 18 朵排或腋生聚伞花序；萼片边缘被短毛；花瓣与萼互生。核果圆柱形，长 7 ~ 9 毫米，成熟时红色或橘红色，干后变黑色或紫黑色。花期 5 ~ 7 月，果期 7 ~ 10 月。

产大别山区金寨天堂寨等地。生于海拔 800 米以下的山坡、路旁或林中。

根药用，治疥疮；茎皮含绿色染料。

7. 枣属 Ziziphus Mill.

落叶或常绿乔木，或藤状灌木。枝常具皮刺。叶互生，具柄，边缘具齿，稀全缘，具基 3 出脉，稀 5 出脉；托叶常变成针刺。花小，两性，黄绿色，5 基数，排成腋生具总花梗的聚伞花序；萼片三角形，内面有凸起的中肋；花瓣具爪，与雄蕊等长，有时无瓣；花盘厚，肉质，5 或 10 裂；子房球形，下半部或大部藏于花盘内，且部分合生，2 室，每室 1 胚珠，花柱 2，浅裂或半裂。核果长圆形或圆球形，基部有宿存萼筒，中果皮肉质或软木栓质，内果皮骨质或木质。

约 100 种，主要分布于亚洲和美洲的热带和亚热带地区。我国约有 12 种。大别山区有 1 种。

枣（图 1040）

Ziziphus jujuba Mill.

灌叶小乔木，稀灌木，高达 10 余米。有长枝、短枝和无芽小枝（即新枝），紫红色或灰褐色，呈之字形曲折，具 2 枚托叶刺，长刺可达 3 厘米，粗直，短刺下弯，长 4 ~6 毫米。叶纸质，卵形或卵状长圆形，长 3 ~7 厘米，宽 1.5 ~4 厘米，边缘具圆齿状锯齿，上面无毛，背面沿脉被疏微毛，基 3 出脉；叶柄长 1 ~6 毫米。花小，单生或 2 ~8 朵密集成腋生聚伞花序；花盘圆形，5 裂；子房下部藏于花盘内，与花盘合生，花柱 2 半裂。核果长圆形或长卵圆形，长 2 ~3.5 厘米，径 1.5 ~2 厘米，成熟时红色，后变红紫色，中果皮厚而肉质，味甜。花期 5 ~7 月，果期 8 ~9 月。

大别山区各地有栽培。

果味甜，含丰富维生素 A 和 P，除供鲜食外，常制成密枣、红枣、黑枣等蜜饯和果脯；枣又供药用，有养胃健脾、益血、滋补、强力之效；枣仁可安神，为重要药品之一。



图 1039　猫　乳

1. 果枝；2. 叶背部分放大，示毛被



图 1040　枣

1. 花枝；2. 果枝；3. 枝一部分，示托叶刺；4. 花；5. 果；6. 果核

8. 马甲子属 Paliurus Mill.

落叶乔木或灌木。单叶互生，有锯齿或近全缘，具基 3 出脉；托叶常变成刺状。花两性，5 基数，排成腋生或顶生聚伞花序或聚伞圆锥花序，花梗短，结果时增长；花盘厚，肉质，与

萼筒贴生，边缘5或10齿裂或浅裂，中央下陷与子房上部分离；子房上位，大部分藏于花盘内，基部与花盘愈合，3室，每室1胚珠，花柱常3深裂。核果杯状或草帽状，周围具木栓质或革质的翅，基部有宿存萼筒。

约6种，分布于欧洲南部和亚洲东部和南部。我国有5种和1栽培种。大别山区有3种。

分种检索表

1. 小枝和花序被柔毛；花序腋生；核果杯状，周围具木栓质翅窄，直径1~1.7厘米。
   2. 叶背沿脉被短柔毛或无毛；叶柄长5~9毫米，基部有2枚紫红色斜向直立的针刺，长4~17毫米；果被毛 …………………………………………………………………… **1. 马甲子 P. ramosissimus**
   2. 叶背沿脉被长硬毛；叶柄长5~12毫米，基部常有1枚下弯的钩状刺，长3~4毫米；果无毛 ……………………………………………………………………………… **2. 硬毛马甲子 P. hirsutus**
1. 小枝和花序无毛；花序顶生或兼有腋生；核果草帽状，周围具革质宽翅，直径2~3.8厘米 ……………………………………………………………………………… **3. 铜钱树 P. hemsleyanus**

1. 马甲子（图1041）

Paliurus ramosissimus（Lour.）Poir.

灌木，高达6米。小枝褐色，被短柔毛，稀无毛。叶互生，纸质，宽卵形或卵状椭圆形，长3~5.5厘米，宽2.2~5厘米，边缘具细锯齿，稀上部近全缘，上面沿脉被棕褐色短柔毛，幼时背面密被棕褐色细柔毛，后渐脱落仅沿脉被短柔毛或无毛，基3出脉；叶柄长5~9毫米，被毛，基部有2个紫红色斜向直立的针刺，长4~17毫米。聚伞花序腋生，被黄色绒毛；萼片长2毫米，宽约1.7毫米；花瓣匙形，短于萼片；雄蕊与花瓣等长或略长于花瓣；花盘圆形，边缘5或10齿裂；花柱3深裂。核果杯状，被褐色绒毛，周围具木栓质3浅裂的窄翅，直径1~1.7厘米；果梗被棕褐色绒毛；种子紫红色或红褐色。花期5~8月，果期9~10月。

产金寨各地，生于山野或栽培。

木材坚硬可作农具柄；根、枝、叶、花、果均供药用，有解毒消肿、止痛活血之效；分枝密且具针刺，常栽培作绿篱。



图1041 马甲子
1. 花、果枝；2. 果；3. 果切面

2. 硬毛马甲子（图1042）

Paliurus hirsutus Hemsl.

小乔木或灌木，高达5米。小枝紫褐色或紫黑色，被柔毛。叶互生，纸质或厚纸质，宽卵形、卵状椭圆形或近圆形，长4.5~10.5厘米，宽4~7厘米，顶端突尖至渐尖，基部近圆形，偏斜，边缘具细锯齿或近全缘，上面沿脉被密柔毛，背面沿脉被长硬毛，基3出脉；叶柄长5~12毫米，被毛，基部常有1枚下弯的钩状刺，长3~4毫米。腋生聚伞花序或聚伞圆锥花序，密被短柔毛；萼片被疏短柔毛；雄蕊与花瓣等长；花盘五边形，5或10齿裂；花柱3稀4深裂。核果杯状，红色或紫红色，周围具木栓窄翅，直径1~1.3厘米，无毛。花期6~8月，

果期 8 ~ 10 月。

产金寨天堂寨及六安等地，生于 1 000 米以下山坡和平地。



图 1042　硬毛马甲子

1. 花果枝；2. 花；3. 果，示萼；4. 果，示柱头



图 1043　铜钱树

1. 果枝；2. 花枝；3. 花；4. 种子

3. 铜钱树（图 1043）

Paliurus hemsleyanus Rehd.

乔木，高达 13 米。小枝黑褐色或紫褐色，无毛。叶卵状椭圆形或近圆形，长 4 ~ 12 厘米，宽 3 ~ 9 厘米，边缘具圆锯齿或钝细锯齿，两面无毛，基 3 出脉；无托叶刺，但幼树叶柄基部有 2 枚斜向直立的针刺。聚伞花序或聚伞圆锥花序，顶生或兼腋生，无毛；萼片长 2 毫米；花瓣匙形，长 1.8 毫米；雄蕊长于花瓣；花盘五边形，5 浅裂；花柱 3 深裂。核果草帽状，周围具革质宽翅，红褐色或紫红色，无毛，直径 2 ~ 3.8 厘米。花期 4 ~ 6 月，果期 7 ~ 9 月。

产金寨各地，生于山地林缘或路旁。

树皮含鞣质，可提栲胶；可作枣树砧木。

八九、葡萄科 Vitaceae

木质或草质攀援藤本，通常有与叶对生的卷须。茎节常增大或有关节。单叶或复叶，互生；托叶贴生于叶柄上，早落。聚伞花序或圆锥或伞形状，顶生或腋生；花小，两性或单性，辐射对称；花萼小，杯状，4 ~ 5 裂；花瓣 4 ~ 5，分离或顶端帽状粘合；雄蕊与花瓣同数而对生，着生于花盘基部或与花盘裂片互生，花药 2 室；花盘环状或浅裂，有时不明显；子房上位，2 ~ 6 室，每室 1 ~ 2 胚珠，花柱钻状或圆锥状。浆果；种子胚小，有胚乳。

约 12 属，700 种，分布于热带、亚热带和温带。我国有 8 属，约 112 种，广布于西南、华南至东北，主产长江以南。大别山区有 4 属，13 种，4 变种。

分属检索表

1. 茎皮无明显皮孔；枝髓褐色；聚伞圆锥花序；花瓣顶端粘合，开花后或帽状脱落 ………… **1. 葡萄属 Vitis**
1. 茎皮皮孔明显；枝髓白色；聚伞花序；花瓣分离。
  2. 花序与叶对生或顶生；花 5 基数。
    3. 卷须顶端不膨大；聚伞花序与叶对生；花盘明显 ……………………………… **2. 蛇葡萄属 Ampelopsis**
    3. 卷须顶端膨大成吸盘；聚伞花序与叶对生或顶生；花盘不明显 ………… **3. 爬山虎属 Parthenocissus**
  2. 花序腋生，稀顶生；花 4 数……………………………………………………… **4. 乌蔹莓属 Cayratia**

1. 葡萄属 Vitis L.

落叶木质攀援藤本，稀常绿。茎皮成片剥落；髓心褐色；卷须与叶对生。单叶或复叶，互生；具托叶，早落。花小，绿色，两性或单性，有时杂性，常排成与叶对生的圆锥花序，花 5 基数；萼小或不明显；花瓣顶端粘合，基部分离，开花后成帽状脱落；花盘下位，由 5 个蜜腺组成，子房基部与花盘合生，2 室，每室 2 胚珠，花柱短圆锥形。浆果近球形；种子 2 ~ 4 粒。

约 60 种，主产北半球温带，少数至热带。我国约 27 种，南北各地均有分布。大别山区有 7 种和 2 变种。

分种检索表

1. 小枝有刺 ………………………………………………………………………… **1. 刺葡萄 V. davidii**
1. 小枝无刺。
  2. 小枝和叶柄有带腺刚毛 ……………………………………………………… **2. 秋葡萄 V. romanetii**
  2. 小枝和叶柄无带腺刚毛。
    3. 叶背面有短柔毛或蛛丝状毛，但不完全遮盖下表皮。
      4. 叶 3 ~ 5 掌状浅裂，基部深心形 …………………………………………… **3. 葡萄 V. vinifera**
      4. 叶不裂或有时不明显 3 浅裂；基部浅心形、近截形或心形。
        5. 小枝被柔毛；叶基部浅心形或近截形。
          6. 叶较大，长达 11 厘米，宽达 9 厘米 ………………………………………… **4. 葛藟 V. flexuosa**
          6. 叶较小，长和宽仅达 4.5 厘米 ………………………… **4a. 小叶葛藟 V. flexuosa** var. **parvifolia**
        5. 小枝被白色蛛丝状柔毛；叶基心形。
          7. 侧脉在背面隆起，网脉明显 …………………………………………… **5. 网脉葡萄 V. wilsonae**
          7. 侧脉平，网脉不明显 ……………………………………………… **6. 华东葡萄 V. pseudoreticulata**
    3. 叶背面密被白色或锈色短柔毛，几乎完全覆盖叶面。
          8. 叶片不裂或有时不明显 3 浅裂，边缘有波状小牙齿 …………… **7. 毛葡萄 V. quinquangularis**
          8. 叶片 3 深裂，中裂片常再 3 裂，边缘有缺刻状粗锯齿 ……… **8. 蘡薁 V. bryoniifolia** var. **adstricta**

1. 刺葡萄（图 1044）

Vitsi davidii（Roman.）Foex

木质藤本。小枝密生皮刺，刺直或顶端弯曲，长 2 ~ 4 毫米；卷须二叉状分枝，长达 18 厘米。叶薄纸质，卵片宽卵形或五角状卵形，长 5 ~ 15 厘米，宽 6 ~ 14 厘米，先端短渐尖，基部心形，不裂或有时具不明显 3 浅裂，边缘有波状牙齿，背面仅脉上和脉腋有淡黄褐色短柔毛或无毛，基出脉 5，侧脉 4 ~ 5 对，网脉极明显；叶柄长 6 ~ 13 厘米，疏生小皮刺。圆锥花序长 5 ~ 15 厘米；花小，直径约 2 毫米；花萼不明显 5 浅裂；花瓣 5，上部合生，早落。浆果球形，蓝紫色，径 1 ~ 1.5 厘米。花期 5 月，果期 7 ~ 9 月。

产大别山区潜山霍山、岳西、六安、金寨、舒城等地。生于海拔 400 ~ 1 000 米山坡或山谷林下或灌木丛中。

果可食或酿酒；种子可榨油；根药用，治筋骨伤痛。

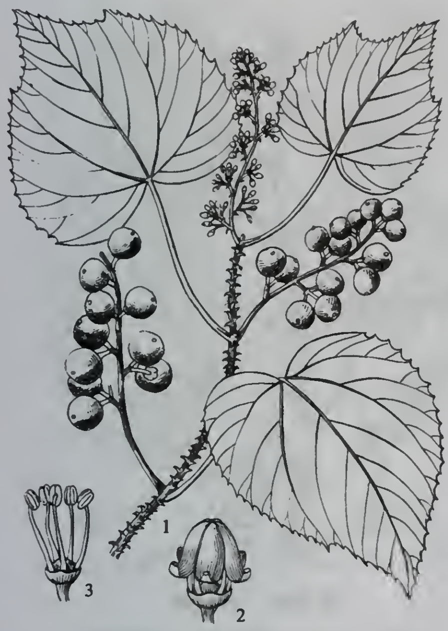


图 1044　刺葡萄

1. 果枝；2. 两性花；3. 雄花（去花瓣）



图 1045　秋葡萄

1. 花枝；2. 花瓣；3. 花（去花瓣）；4. 果

2. 秋葡萄（图 1045）

Vitis romanetii Roman

木质藤本。小枝与叶柄密被锈色短柔毛和带腺刚毛；卷须二叉分枝，长达 20 厘米。叶薄纸质，宽卵形或五角状卵形，长 8 ~ 18 厘米，宽 7 ~ 14 厘米，先端尖或短渐尖，基部心形，上部有不明显 3 浅裂或不裂，边缘或浅圆齿，齿端有短尖头，背面密被黄棕色短柔毛和腺毛；基出脉 5，侧脉 5 ~ 7 对；叶柄长 4 ~ 9 厘米。圆锥花序与叶近等长，花序轴疏生短柔毛；花小，淡黄绿色；花萼盘状，全缘；花冠长约 2 厘米，上部粘合，早落。浆果球形，径约 1 厘米，黑紫色。花期 5 月，果期 8 ~ 9 月。

产金寨白马寨、舒城、岳西、潜山等地。生于海拔 600 ~ 1 300 米的灌木丛中。

果可食可酿酒。

3. 葡萄（图 1046）

Vitis vinifera L.

木质藤本。树皮片状剥落；小枝被柔毛或无毛；卷须叉状分枝。叶纸质，卵圆形或圆形，长 7 ~ 15 厘米，基部深心形，边缘具粗锯齿，背面有短柔毛，基出脉 5，侧脉约 4 对；叶柄长 4 ~ 8 厘米。花杂性异株，圆锥花序大型，长 10 厘米以上；花小，淡黄绿色；花萼盘状，全缘或不明显 5 齿裂；花冠长约 2 厘米；花盘隆起，与子房基部贴生。浆果球形或椭圆状球形，有白粉；种子 3 ~ 4。花期 4 ~ 5 月，果期 8 ~ 9 月。

原产西亚和欧洲。大别山区各处有。

果为著名果品，可生食、作葡萄干和酿葡萄酒；酿酒后的糟可提酒石酸；根、藤入药，能止呕、安胎。

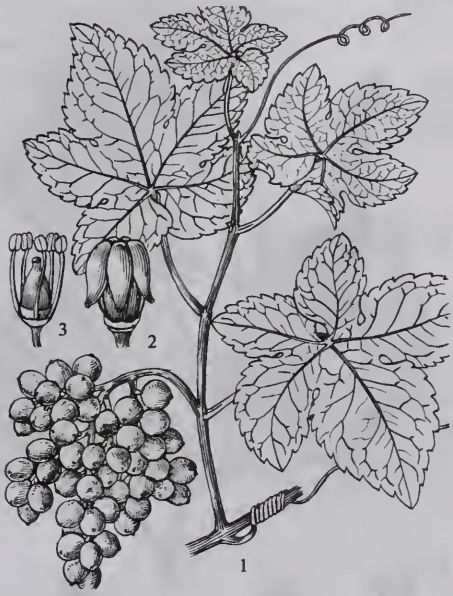


图 1046 葡 萄

1. 果枝；2. 雌花；3. 去掉花瓣，示雄蕊和雌蕊

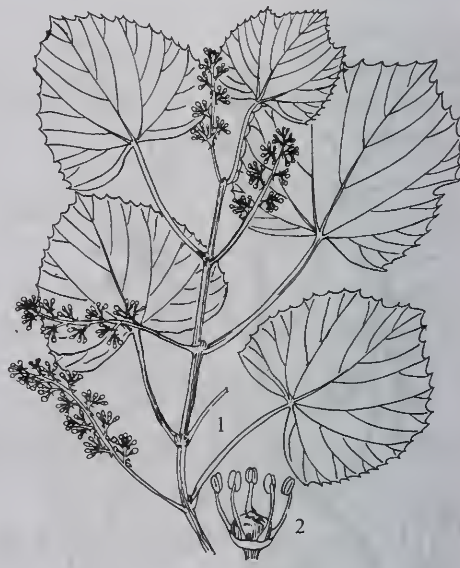


图 1047 葛 藟

1. 花枝；2. 花（去掉花瓣）（张定成绘）

4. 葛藟（图 1047）

Vitis flexuosa Thunb.

木质藤本。小枝被灰白色柔毛；卷须 2 叉状分枝或不分枝，长达 11 厘米。叶纸质，宽卵形、三角状卵形或五角状卵形，长 4～11 厘米，宽 3～10 厘米，先端渐尖，基部浅心形或近截形，不分裂或有时不明显 3 浅裂，边缘有不等波状小齿，背面脉上被短柔毛，基出脉 5，侧脉约 4 对；叶柄长 3～7 厘米，被灰白色蛛丝状毛。圆锥花序长 6～12 厘米，花序轴有白色蛛丝状毛；花小，雌雄异株；花萼盘状；花瓣长约 2 毫米；雄花退化雌蕊小；雌花有 5 枚退化雄蕊。浆果球形，黑色，径 6～8 毫米。花期 3～6 月，果期 7～9 月。

产大别山区舒城、六安、安庆、宿松等地。生于海拔 300～1 000 米山坡灌丛或疏林中。

果生食或酿酒；根、茎和果入药，治关节酸痛；种子可榨油。

4a. 小叶葛藟

Vitis flexuasa Thunb. var. **parvifolia**（Roxb.）Gagnep.

本变种与原种的主要区别在于叶较小，长和宽仅达 4.5 厘米。

产地、生境和用途同原种。

5. 网脉葡萄（图 1048）

Vitis wilsonae Veitch

木质藤本。小枝圆柱形，被白色丝状柔毛，后渐脱落；卷须二叉状分枝，长达 15 厘米。叶坚纸质，心状宽卵形或五角形，长 8～15 厘米，宽 5～10 厘米，先端渐尖，不裂或有时不明显 3 浅裂，边缘有小牙齿，背面沿脉有锈色蛛丝状毛，基出脉 5，侧脉 3～4 对，脉两面隆起，网脉明显，两面常被白粉；叶柄长 4～7 厘米。圆锥花序 8～20 厘米；花小，淡绿色；花萼盘

状，全缘。浆果球形，径 7 ~ 12 毫米，蓝黑色，有白粉。花期 5 ~ 6 月，果期 7 ~ 9 月。

产金寨天堂寨和宿松、潜山等地。生于海拔 400 ~ 1 500 米山坡灌丛、石缝中和疏林内。

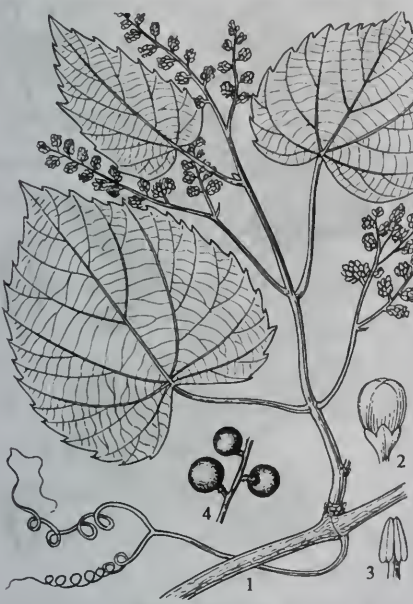


图 1048　网脉葡萄

1. 花枝；2. 花蕾；3. 雄蕊；4. 果

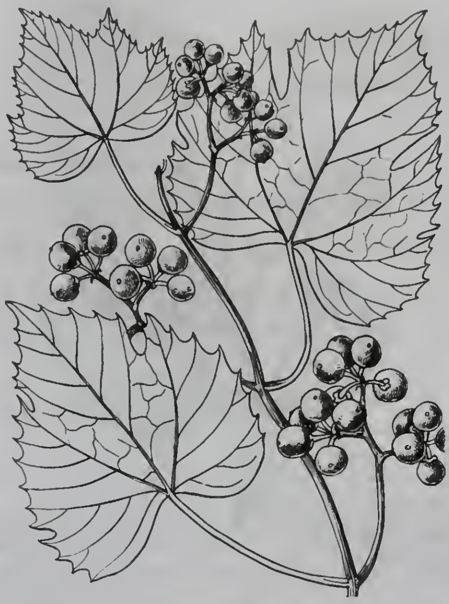


图 1049　华东葡萄

果枝

6. 华东葡萄（图 1049）

Vitis psoudoreticulata W. T. Wang

木质藤本。小枝被蛛丝状柔毛；卷须二叉状分枝，长 3 ~ 15 厘米。叶草质，心状卵形或心状五角形，长 5 ~ 10 厘米，宽 6 ~ 10 厘米，先端尖，基部心形，不裂或不明显浅 3 裂，边缘有牙齿，背面沿中脉或侧脉被浅褐色短柔毛和蛛丝状毛，基出脉 5，侧脉 4 ~ 5 对，细脉平，网脉不明显；叶柄长 4 ~ 6 厘米，密被蛛丝状毛，后渐脱落。圆锥花序长 6 ~ 16 厘米，常下部分枝，被短柔毛和蛛丝状毛；花萼盘状，径约 1 毫米，边缘微波状；花冠长约 1.5 厘米；花盘全缘。浆果近球形，径约 6 毫米。花期 4 ~ 6 月，果期 6 ~ 8 月。

产金寨白马寨和潜山彭河乡、岳西等地。生于海拔 300 ~ 800 米山谷溪边，山坡灌木丛中或疏林中。

果生食或酿酒。

7. 毛葡萄（图 1050）

Vitis quinquangularis Rehd.

木质藤本。小枝、叶柄及花序轴密被灰白色或浅褐色蛛丝状柔毛；卷须二叉状分枝，长达 18 厘米。叶纸质，卵形或五角状卵形，先端尖，基部截形或浅心形，不裂或有时不明显 3 浅裂，边缘具微波状牙齿，齿端突出，上面近无毛，背面密被白色或浅褐色绒毛，基出脉 5，侧脉 5 ~ 7 对；叶柄长 3 ~ 7 厘米。圆锥花序长 8 ~ 15 厘米；花小，淡黄绿色；萼不明显；花冠长约 2 毫米。浆果球形，黑紫色，径 7 ~ 8 毫米。花期 5 ~ 6 月，果期 9 ~ 10 月。

产金寨天堂寨和潜山天柱山、霍山、岳西四望山等地。生于海拔 500 ~ 1 400 米山坡灌丛

中或沟边、石崖上。

果生食和酿酒；根皮药用，有调经活血、补虚之效。

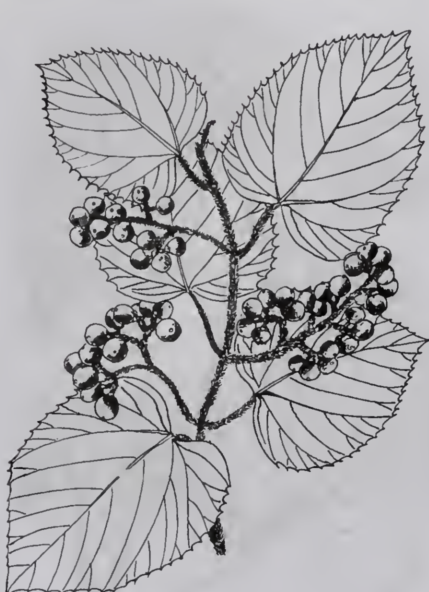


图 1050　毛葡萄

果枝



图 1051　蘡薁

1. 花枝；2. 花蕾；3. 花；4. 去花瓣，示雄蕊

（张定成绘）

8. 蘡薁（变种）（图 1051）

Vitis bryoniifolia Bunge var. **adstricta**（Hance）W. T. Wang

木质藤本。小枝被锈色或灰白色绒毛；卷须不分枝或二叉分枝，长 7 ~ 12 厘米。叶薄纸质，五角状卵形或五角形，长 2.5 ~ 8 厘米，宽 2 ~ 5 厘米，基部心形或宽心形，3 深裂，中裂片较大，宽菱形或菱状卵形，先端渐尖，再 3 浅裂，边缘有缺刻状疏牙齿，侧裂片 2 浅裂至 2 深裂，上面沿脉疏被短柔毛，背面密被锈色短柔毛，几乎全覆盖叶面；基出脉 5，侧脉 3 ~ 4 对，背面稍隆起；叶柄长 2 ~ 4 厘米，密被灰色或锈色绒毛。圆锥花序长 5 ~ 10 厘米，花序轴有白色柔毛；花小，径约 2 毫米，无毛；花萼盘状，全缘；花瓣长约 2 毫米，早落。浆果球形，径 8 ~ 10 厘米。花期 4 ~ 5 月，果期 7 ~ 8 月。

产金寨、霍山、潜山天柱山、舒城等地。生于海拔 500 米以下溪流边、路旁灌丛中。

果味酸，含糖分，可酿酒；藤枝代绳索并可造纸；根及全株药用，能祛风湿，消肿毒。

2. 蛇葡萄属 Ampelopsis Michx.

落叶木质藤本。枝上有皮孔，髓心白色；卷须与叶对生，叉状分枝，顶端不膨大成吸盘。单叶或复叶，互生；具长柄。花小，两性，聚伞花序与叶对生，苞片小；花萼盘状，不明显 5 浅裂或不裂；花瓣 5，分离，早落；雄蕊 5，花丝短；花盘隆起呈杯状，4 ~ 5 裂；子房 2 室，每室 2 胚珠，花柱短，圆柱状，柱头不明显。浆果小，近球形；种子 1 ~ 4。

约 25 种，分布于亚洲及美洲温带和亚热带。我国约 15 种，广布于西南、华南至东北。大别山区有 1 种，2 变种。

分种检索表

1. 单叶，3~5 深裂 ………………………………………… **1. 异叶蛇葡萄 A. humulifolia** var. **heterophylla**
1. 掌状复叶或兼有枝上部叶为裂或 3 浅裂单叶。
    2. 枝上部叶常为单叶，不裂或 3 浅裂，其它叶为复叶，中央小叶有柄 ……… **2. 三裂蛇葡萄 A. delavayana**
    2. 复叶，小叶无柄 ………………………………………… **3. 掌裂草葡萄 A aconitifolia** var. **glabra**

1. 异叶蛇葡萄（变种）

Ampelopsis humulifolia Bunge var. **heterophylla** (Thumb.) Koch

木质藤本。小枝无毛或有疏柔毛，髓心层片状；卷须二叉状分枝，长达 10 厘米。单叶，纸质，宽卵形，长 6~15 厘米，宽 7~16 厘米，掌状 3~5 深裂，边缘有不等牙齿或浅齿，背面淡绿色，沿脉被短毛或无毛，基出脉 5，侧脉约 4 对；叶柄长 2~8 厘米。聚伞花序长 4~8 厘米，无毛；花小，黄绿色；花萼合生成杯状；花瓣长约 2 毫米。浆果球形，径 6~8 毫米，淡黄色或淡蓝色。花期 5~6 月，果期 8~9 月。

产金寨天堂寨和潜山天柱山等地。生于海拔 1 400 米以下山坡林缘或灌丛中。

2. 三裂蛇葡萄（图 1052）

Ampelapsis delavayana Planch.

木质藤本。小枝无毛或被疏短柔毛；卷须二叉状分枝，长达 15 厘米。多为掌状复叶，具 3（5）小叶，长 3.5~17 厘米，宽 4~17 厘米，基部心形，中央小叶具短柄或无柄，菱状披针形，先端长渐尖，基部楔形，边缘有牙齿，侧生小叶偏斜，无柄，不裂或等 2 浅裂，稀 2 裂至基部成 2 小叶（这时叶具 5 小叶），背面有疏短柔毛。聚伞花序长 3~8 厘米，具长梗；花小，淡绿色；花萼边缘稍分裂；花瓣长约 2 毫米。浆果球形，径约 5 毫米，熟时蓝紫色。花期 5~6 月，果期 8~9 月。

产金寨天堂寨和霍山等地。生于海拔 1 000 米以下山坡灌丛或林中。

根皮药用，有消肿止痛、舒筋活血、止血之功效。



图 1052 三裂蛇葡萄
1. 花果枝；2. 果



图 1053 掌裂草葡萄
植株上部及叶形

3. 掌裂草葡萄（变种）（图 1053）

Ampelopsis aconitifolia Bunge var. **glabra** Diels et Gilg

草质藤本。根纺锤形，常数个聚生。小枝细长，近于无毛；卷须叉状分枝。掌状复叶，五角状，小叶 3~5，长 4~11 厘米，宽 5~10 厘米，小叶缺刻状浅裂，中央小叶菱状卵形，先端渐尖，侧上方小叶近似中央小叶，稍斜，最下方小叶较小，脉不明显；叶柄长 1~5 厘米，无毛。聚伞花序长 3~8 厘米，无毛；总花梗较叶柄长；花小，黄绿色；萼不分裂；花瓣三角状卵形，长约 1.8 毫米；花盘边缘平截。浆果球形，径约 6 毫米，熟时橙黄色或黄色。花期 5~6月，果期 8~10 月。

产金寨天堂寨和六安、岳西、舒城等地。生于海拔 1 000 米以下丘陵或山沟边草丛、灌丛或林下。

根药用，有活血、散瘀、消炎、消肿之功效。

3. 爬山虎属 Parthenocissus Planch.

落叶木质藤本，稀常绿。茎皮有皮孔，髓心白色；卷须有分枝，顶端扩大为吸盘，稀无卷须。单叶或掌状复叶；具长柄。花小，两性，稀杂性，聚伞花序与叶对生或顶生；花萼盘状，不规则 5 浅裂或不裂；花瓣 5，离生；雄蕊与花瓣同数而对生；花盘不明显，与子房贴生；子房 2 室，每室 2 胚珠，花柱短，柱头不明显。浆果近球形，蓝色或蓝黑色；种子 1~4，球形，腹面有 2 小槽。

约 15 种，分布于亚洲和北美南部。我国约 9 种，广布于西南、华南至东北。大别山区有 4 种。

分种检索表

1. 叶二型，单叶 3 浅裂或不裂和 3 小叶复叶。
  2. 花枝上的叶为单叶；幼枝及老枝下部的叶常 3 全裂或为 3 小叶复叶 ··············· **1. 爬山虎 P. tricuspidata**
  2. 花枝上的叶为 3 小叶复叶；营养枝上的叶常为单叶 ·························· **2. 异叶爬山虎 P. heterophylla**
1. 叶一型，全为掌状复叶，常具 5 小叶。
  3. 小叶较大，中央小叶长 6~20 厘米，宽 3~8 厘米，叶无白粉 ···················· **3. 绿爬山虎 P. laetevirens**
  3. 小叶较小，中央小叶长 4~8.5 厘米，宽 1.5~4 厘米，叶两面常被白粉 ·································· **4. 粉叶爬山虎 P. thomsonil**

1. 爬山虎（图 1054）

Parthenocissus tricuspidata（Sieb. et Zucc.）Planch.

木质藤本。枝条粗壮，无毛；卷须短，多分枝，顶端有吸盘。叶二型，花枝的叶多为单叶，宽卵形，长 10~20 厘米，宽 8~18 厘米，常 3 裂，基部心形，边缘具粗锯齿，两面无毛或背面脉上有短柔毛，基出脉 5 条；幼苗和枝下部的叶较小，常分裂至基部成 3 小叶；叶柄长 8~20 厘米。聚伞花序常生于短枝顶端的两叶之间，较叶柄短；花萼浅碟状，径 3 毫米，全缘；花瓣顶端反卷，长约 3 毫米；花盘与子房贴生，不明显；子房 2 室。浆果球形，蓝黑色，直径 6~8 毫米。花期 6~7 月，果期 9~10 月。

产大别山区各地。生于海拔 1 000 米以下的山坡、林下阴湿处或岩石、大树、墙壁上。根、茎入药，能破瘀血、消肿毒；果可酿酒；叶秋季变红色或橙黄色，美丽，供观赏。



图 1054　爬山虎

1、2. 花枝（示不同叶形）；3. 吸盘；4. 花蕾



图 1055　异叶爬山虎

1. 花枝；2. 花蕾

2. 异叶爬山虎（图 1055）

Parthenocissus heterophylla（Blume）Merr.

木质藤本。小枝紫色，无毛，皮孔明显；髓层片状；卷须多分枝，顶端有吸盘，长 1.5～2.5 厘米。叶二型，花枝上的叶为 3 小叶复叶，小叶纸质，中央小叶有短柄，长椭圆形或长圆状披针形，长 5～10 厘米，宽 2～5 厘米，先端渐尖，基部宽楔形，边缘有不明显小齿或全缘，两面无毛或背面中脉被疏短毛，侧生小叶近于无柄，斜窄卵形；总叶柄长 5～15 厘米；营养枝上的叶常为单叶，心形，长 2～4 厘米，边缘有稀疏小齿，无毛，网脉明显。聚伞花序生于短枝顶端叶腋，长 3～10 厘米，无毛；花小，花萼全缘，径约 2.5 毫米；花瓣长约 3 毫米。浆果球形，紫黑色，径约 6 毫米。花期 5～7 月，果期 7～9 月。

产大别山区南坡潜山、金寨、霍山、六安、岳西等地。生于海拔 1 000 米以下山坡林缘、石砾堆、林中或沟旁岩石上。

栽培作攀援墙壁，可美化庭园及遮荫棚架植物。

3. 绿爬山虎（图 1056）

Parthenocissus laetevirens Rehd.

木质藤本。枝近圆柱形，无毛或被短柔毛；卷须有 5～6 分枝，顶端有吸盘，长 3～9 厘米。掌状复叶，具 5 小叶，稀 3 小叶，厚纸质，中央小叶具短柄，倒卵形，长 6～13（20）厘米，宽 3～6（8）厘米，先端渐尖或长渐尖，基部楔形，边缘中部以上有小牙齿，上面亮绿色，近无毛，背面淡绿色，沿脉被白色或褐色短柔毛，侧生小叶偏斜，较小；总叶柄长 3～8 厘米。聚伞花序与叶对生，或数个组成顶生圆锥式复聚伞花序；花小，无毛；花萼浅碟状，径约 2 毫米；花瓣长约 3 毫米。果近球形，紫黑色，径 6～9 毫米。花期 6～7 月，果期 9～10 月。

产金寨天堂寨和霍山、舒城、潜山等地。生于海拔 600 米以下溪边、山坡、路旁灌丛中。

可作庭园绿化植物。



图 1056 绿爬山虎

1. 果枝；2. 花蕾；3. 雄蕊；4. 果

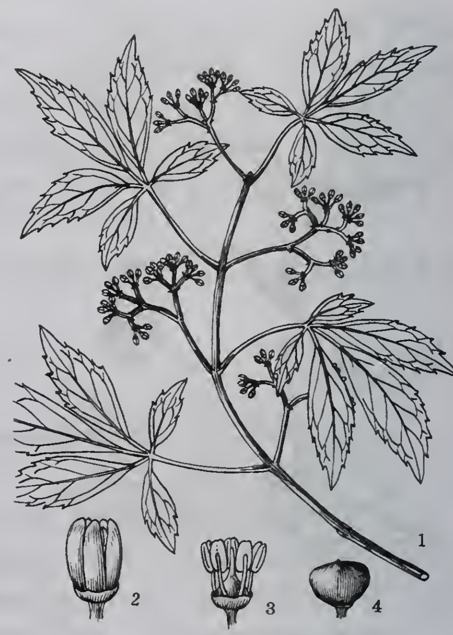


图 1057 粉叶爬山虎

1. 花枝；2. 花；3. 雌雄蕊（去花瓣）；4. 果

4. 粉叶爬山虎（图 1057）

Parthenocissus thomsonii（Laws.）Planch.

木质藤本。枝、叶幼时带紫色；卷须粗壮，叉状分枝，长达 15 厘米，顶端有吸盘。掌状复叶，具 5 小叶，稀 3 小叶，纸质，中央小叶具短柄，菱状椭圆形或窄倒卵形，长 4 ~ 9 厘米，宽 1.5 ~ 4 厘米，先端渐尖，基部楔形，中部以上有疏锯齿，两面被白粉，上面沿中脉有短毛，背面被短柔毛；侧生小叶较小，偏斜，近无柄；总叶柄长 3 ~ 6 厘米。聚伞花序与叶对生，总花梗短于叶柄；花小，无毛；花萼盘状，全缘，径约 2.2 毫米；花瓣长约 3 毫米；花盘与子房贴生。浆果扁球形，径 6 ~ 7 毫米，熟时黑色。花期 5 ~ 8 月，果期 7 ~ 9 月。

产金寨白马寨和霍山、潜山等地。生于海拔 300 ~ 600 米山坡林缘、林内和灌木丛中。

根药用，可治关节炎等症。

4. 乌蔹莓属 Cayratia Juss.

木质或草质藤本。枝髓白色；卷须常分叉，与叶对生。掌状复叶或鸟足状复叶，互生，具 3 ~ 9 小叶；有小叶柄。聚伞花序腋生，稀顶生；花两性，4 数；花萼盘状，不明显；花瓣 4，离生，向外开展；雄蕊 4，着生于花盘周围，与花瓣对生；花盘杯状，全缘或 4 裂，与子房贴生；子房 2 室，每室 2 胚珠，花柱短，钻形，柱头小，不裂。浆果；种子 2 ~ 4，背面有 1 ~ 2 条深沟。

约 45 种，分布于亚洲、非洲和大洋洲。我国约 14 种。大别山区有 1 种。

乌蔹莓（图 1058）

Cayratia japonica（Thunb.）Gagnep.

草质藤本。幼枝被毛，后渐脱落；卷须有分叉。鸟足状复叶，具 5 小叶，稀 3 或 7 小叶，中央小叶椭圆状卵形，长 3~8 厘米，宽 1.5~4 厘米，小叶柄长 2~3 厘米，两侧小叶渐小，成对着生于同一叶柄上；总叶柄长 3~5 厘米。伞房状聚伞花序腋生或假顶生；花小，黄绿色；花萼盘状；花瓣三角状卵形，长约 2 毫米；花盘浅杯状，肉质，红色；子房陷于花盘内。浆果倒卵形，黑色。花期 6~7 月，果期 7~8 月。

产大别山区各地。生于低山区山坡、路旁、沟边及草丛中。

全草入药，有清热解毒、活血散瘀、消肿利尿之功效。



图 1058　乌蔹莓

果枝

九十、椴树科 Tiliaceae

乔木、灌木或草本。单叶互生，稀对生，具基出脉，全缘或有锯齿，有时浅裂；托叶有或无，常早落。花两性或单性雌雄异株，辐射对称，聚伞花序或再组成圆锥花序；苞片大而宿存或早落；萼片 5，稀 4，分离或稍连合；花瓣与萼片同数或缺，分离，基部常有腺体，或有花瓣状退化雄蕊，具雌雄蕊柄或无；雄蕊多数，花丝分离或连合成束；子房上位，2~6 室或更多，每室有 1 至多数胚珠，生于中轴胎座上，花柱单一。核果或蒴果，稀为浆果状或翅果状，2~10 室。种子无假种皮。

约 52 属，500 种，主要分布于热带及亚热带地区。我国有 13 属 85 种。大别山区有 5 属，10 种和 3 变种。

分属检索表

1. 乔木或灌木；核果不开裂。
    2. 退化雄蕊花瓣状；无雌雄蕊柄 ························ **1. 椴树属 Tilia**
    2. 无花瓣状退化雄蕊；有较短的雌雄蕊柄 ························ **2. 扁担杆属 Grewia**
1. 草本或亚灌木；蒴果 2~6 片开裂。
    3. 花瓣内侧基部无腺体；蒴果表面无针刺。
        4. 雄蕊全部能育，离生；蒴果有棱或有突起 ························ **3. 黄麻属 Corchorus**
        4. 外轮雄蕊不育，能育雄蕊连成 5 束；蒴果无棱 ························ **4. 田麻属 Corchoropsis**
    3. 花瓣内侧基部有增厚的腺体；蒴果表面具针刺 ························ **5. 刺蒴麻属 Triumfetta**

1. 椴树属 Tilia L.

落叶乔木。单叶互生，具长柄，基部常为斜心形，全缘或有锯齿；托叶早落。花小，两性，白色或黄色，排成聚伞花序，花序柄下半部常与长舌状的苞片合生；萼片 5；花瓣 5，覆

瓦排列，基部常有小鳞片；雄蕊多数，离生或连合成5束；退化雄蕊呈花瓣状，与花瓣对生；子房5室，每室有胚珠，花柱单一，柱头5裂。果实圆球形或椭圆形，核果状，稀为浆果状，不开裂，有种子1~2粒。

约80种，主要分布于亚热带和北温带。我国有32种，主产黄河流域以南，五岭以北广大亚热带地区。大别山区有6种和1变种。

分种检索表

1. 果实干后5片开裂……………………………………………………………… 1. **白毛椴 T. endochrysea**
1. 果实干后不开裂。
   2. 果实表面有5条突起的棱，或具不明显的棱。
      3. 老叶下面多毛；嫩枝有星状毛或无毛。
         4. 嫩枝被黄色星状毛，顶芽也有黄色茸毛；叶圆形，边缘有芒状齿；聚伞花序长10~12厘米，有花30~100朵以上……………………………………………………………… 2. **糯米椴 T. henryana**
         4. 嫩枝无毛或偶有微毛，顶芽边无毛；叶卵形或阔卵形，边缘有细锯齿；聚伞花序长6~9厘米，有花6~15朵……………………………………………………………… 3. **粉椴 T. oliveri**
      3. 老叶下面无毛，仅脉腋有毛丛；嫩枝及顶芽均无毛 …… 2a. **光叶糯米椴 T. henryana** var. **subglabra**
   2. 果实表面无棱。
      5. 叶圆形或扁圆形，下面无毛，仅脉腋有毛丛……………………………… 4. **华东椴 T. japonica**
      5. 叶卵圆形，下面被灰黄色星状茸毛 ……………………………………… 5. **南京椴 T. miqueliana**

1. 白毛椴（图1059）

Tilia endochrysea Hand. -Mazz.

乔木，高达12米。嫩枝无毛或有微毛，顶芽无毛。叶卵形或阔卵形，长9~16厘米，宽6~13厘米，先端渐尖或锐尖，基部斜心形或截形，上面无毛，干后深褐色，下面被灰色或灰白色星状毛，侧脉5~6对，边缘有疏齿，齿刻相隔5~12毫米，有时近先端3浅裂，裂片长1.5厘米；叶柄长3~7厘米，近无毛。聚伞花序长9~16厘米，有花10~18朵，花序柄近无毛；花梗长4~12毫米，有星状柔毛；苞片狭长圆形，长7~10厘米，宽2~3厘米，上面无毛或有疏毛，下面有灰白色星状毛，下部1~1.5厘米与花序柄合生，柄长1~3厘米；萼片长6~8毫米，被灰褐色柔毛；花瓣长1~1.2厘米；退化雄蕊花瓣状，略短于花瓣；雄蕊与萼等长；子房被毛，花柱先端5浅裂。浆果球形，密被淡黄色星状毛，具明显5纵棱，干后裂为5片。花期7~8月。

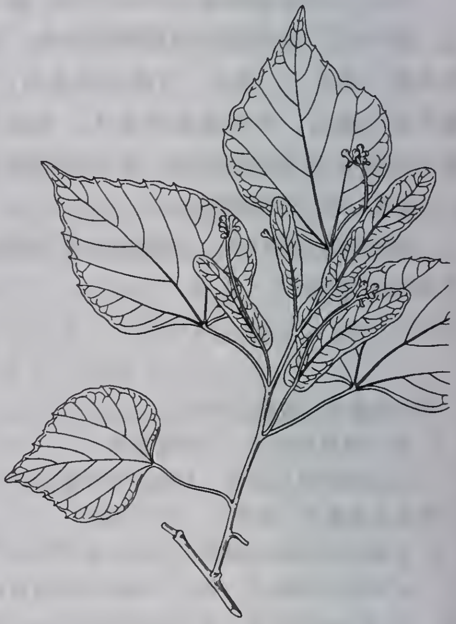


图1059 白毛椴
花枝

产大别山区金寨和霍山等地。生于海拔600~1 100米山坡林缘或沟谷旁。

木材坚韧，可作家具、细木工等用，树皮纤维可代麻及人造棉原料等。

2. 糯米椴（图 1060）

Tlia henryana Szyszyl.

乔木，高达 15 米以上。嫩枝被黄色星状茸毛，顶芽有黄色茸毛。叶圆形，长 6～10 厘米，宽 6～10 厘米，先端宽而圆，有短尖尾，基部心形，上面无毛，下面被黄色星状茸毛，侧脉 5～6 对，边缘有粗锯齿，由侧脉末梢突出成齿刺；叶柄长 3～5 厘米，被黄色茸毛。聚伞花序长 10～12 厘米，有花 30～100 朵以上，花序梗有星状毛；花梗长 7～9 毫米，被毛；苞片狭披针形，长 7～10 厘米，宽 1～1.3 厘米，两面有黄色星状毛，下半部 3～5 厘米与花序梗合生，基部有长 7～20 毫米的柄；萼片长 4～5毫米，外面有毛；花瓣长 6～7 毫米；退化雄蕊花瓣状，比花瓣短；雄蕊与萼片等长；子房有毛，花柱长 4 毫米。果实倒卵形，长 7～9 厘米，有 5 条棱，被星状毛。花期 5～6 月，果熟期 9 月。

产大别山区金寨、岳西和霍山等地。生于海拔 1 300 米以下的山坡或沟谷两侧阔叶林中。

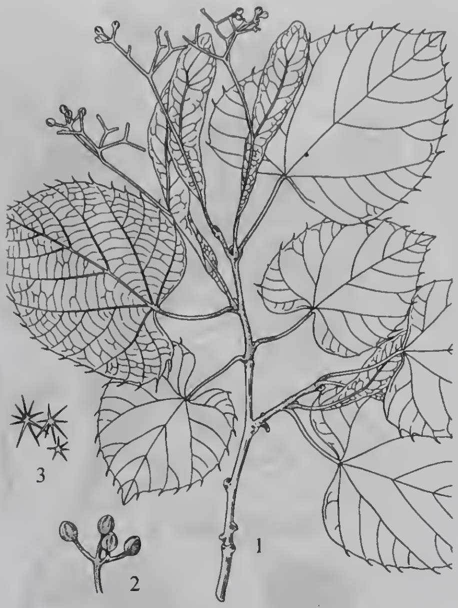


图 1060　糯米椴

1. 花枝；2. 花序局部；3. 星状毛

木材坚硬，供建筑、桥梁、家具等用；树皮纤维柔韧，可供人造棉、绳索等用。

2a. 光叶糯米椴（变种）

Tilia henryana Szyszyl. var. **subglabra** V. Engl.

本变种与原种的区别是嫩枝及顶芽均无毛或近于无毛；叶下面除脉腋有毛丛外，其余光滑无毛；苞片仅下面有稀疏星状柔毛。

产大山区寨和岳西等地。生于 1 000 米以下的山坡杂木林中。

用途与原种糯米椴相同。

3. 粉椴（图 1061）

Tilia oliveri Szyszyl.

乔木，高达 8 米；树皮灰白色。嫩枝无毛，或偶有不明显微毛，顶芽无毛。叶卵形或阔卵形，长 9～12 厘米，宽 6～10 厘米，先端急锐尖，基部斜心形或截形，上面无毛，下面被白色星状茸毛，侧脉 7～8 对，边缘密生细锯齿；叶柄长 3～5 厘米，近无毛。聚伞花序长 6～9 厘米，有花 6～15 朵，花序梗长 5～7 厘米，有灰白色星状茸毛，下部 3～4.5 厘米与苞片合生；花梗长 4～6 毫米；苞片狭倒披针形，长 6～10 厘米，宽 1～2 厘米，有短柄，上面中脉有毛，下面被灰白色星状毛；萼片长 5～6 毫米，被白色毛；花瓣长 6～7 毫米；退化雄蕊比花瓣短；雄蕊约与萼片等长；子房有星状毛，花柱比花瓣短。果实椭圆形，被毛，有棱或仅在下半部有棱突。花期 5～6 月，果熟期 8～9 月。

产大别山区金寨和霍山等地。生于海拔 1 200 米以下山坡阔叶林中或沟谷两侧林缘。

木材坚硬，可做家具、细木工等用；树皮纤维可代麻用。



图 1061　粉　椴

1. 花枝；2. 花序；3. 叶背，示星状毛



图 1062　华东椴

1. 花枝；2. 花序，示苞片；3. 果序；4. 果

4. 华东椴（图 1062）

Tilia japonica Simonk.

乔木，高达 15 米；树皮灰褐色，纵裂。嫩枝有长柔毛，老枝无毛；顶芽无毛。叶革质，圆形或扁圆形，长 5 ~ 10 厘米，宽 4 ~ 9 厘米，先端锐尖，基部心形，有时截形，上面无毛，下面脉腋有毛丛，其余皆无毛；侧脉 6 ~ 7 对，边缘有尖锐细锯齿；叶柄长 3 ~ 4. 5 厘米，纤细，无毛。聚伞花序长 5 ~ 7 厘米，有花 6 ~ 16 朵或更多；花梗长 5 ~ 8 毫米，纤细，无毛；苞片狭长圆形，长 3. 5 ~ 6 厘米，宽 1 ~ 1. 5 厘米，两面无毛，下半部与花序梗合生，基部有柄，长 1 ~ 1. 5 厘米；萼片长 4 ~ 5 毫米，被稀疏星状毛；花瓣长 6 ~ 7 毫米；退化雄蕊花瓣状，雄蕊长 5 毫米，花柱长 3 ~ 4 毫米。果卵圆形，有星状毛，无棱突。花期 5 ~ 6 月，果熟期 9 月。

产大别山区金寨（天堂寨、马宗岭）、霍山（马家河）、岳西和舒城（小涧冲）等地。生于海拔1 100 ~ 1 700米的中山顶部。

木材可供家具农具等用。

5. 南京椴（图 1063）

Tilia miqueliana Maxim.

乔木，高达 20 米；树皮灰白色。嫩枝有黄褐色茸毛；顶芽卵形，被黄褐色茸毛。叶卵圆形，长 9 ~ 12 厘米，宽 7 ~ 9. 5 厘米，先端急短尖，基部偏斜心形，上面无毛，下面被灰色或灰黄色星状毛，侧脉 6 ~ 8 对，边缘有整齐锯齿；叶柄长 3 ~ 4 厘米，圆柱形，被茸毛。聚伞花序长 6 ~ 8 厘米，有花 3 ~ 12 朵，花序梗被灰色茸毛；花梗长 8 ~ 12 毫米；苞片狭倒披针形，长8 ~ 12 厘米，宽 1. 5 ~ 2. 5 厘米，两面有星状柔毛，下部 4 ~ 6 厘米与花序梗合生，柄长 2 ~ 3 毫米；萼片长 5 ~ 6 毫米，被灰色毛；花瓣略长于萼片；退化雄蕊花瓣状，较短小；雄蕊比萼

片稍短；子房有毛，花柱与花瓣平齐。果球形，无棱，被星状柔毛，有小突起。花期5~6月，果熟期9月。

产大别山区金寨天堂寨、马宗岭和岳西等地。生于海拔1 000米以下的阔叶林中或丘陵、岗地疏林中。

木材坚韧，可做家具、家具等；茎皮纤维为优良人造棉和造纸的原料。



图 1063 南京椴

1. 花枝；2、3. 叶背星状毛

2. 扁担杆属 Grewia L.

落叶小乔木或灌木。嫩枝常被星状毛。叶互生，具基出脉，有锯齿或有浅裂；叶柄短；托叶细小，早落。花两性或单性雌雄异株，常3朵组成腋生的聚伞花序；苞片早落；花序梗和花梗被毛；萼片5，分离，外面被毛；花瓣5，比萼片短；腺体常为鳞片状，着生于花瓣基部，有长毛；雌雄蕊柄短，无毛；雄蕊多数，离生；子房2~4室，每室有2~8粒胚珠，花柱单生，顶端扩大，柱头盾形，全缘或分裂。核果有纵沟，收缩成2~4个分核，具假隔膜。

约90余种，分布于东半球热带。我国有26种，主产长江流域以南各地。大别山区有1种和1变种。

扁担杆（图1064）

Grewia biloba G. Don

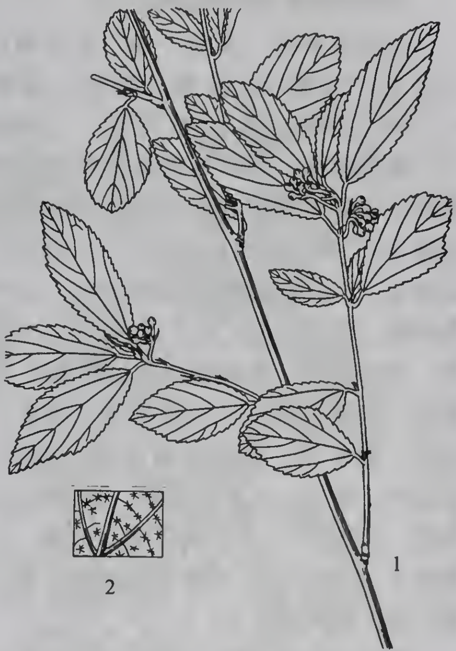


图 1064 扁担杆

1. 花枝；2. 叶背星状毛

灌木或小乔木，高1~4米，多分枝。嫩枝被星状毛。叶薄革质，椭圆形或倒卵状椭圆形，长4~9厘米，宽2.5~4厘米，先端锐尖，基部楔形或钝，两面有稀疏星状毛，基3出脉，中脉有侧脉3~5对，边缘有细锯齿；叶柄长4~8毫米，被粗毛；托叶钻形，长3~4毫米。聚伞花序腋生，多花，花序梗长不到1厘米；花梗长3~4厘米；苞片钻形，长3~5毫米；萼片长4~7毫米，外面被毛；花瓣长1~1.5毫米，雌雄蕊柄长0.5毫米，有毛；雄蕊长2毫米；子房有毛，柱头扩大，盘状，有浅裂。核果红色，有2~4个分核。花期6~7月，果熟期9月。

产大别山区金寨、霍山和岳西等地。生于海拔700米以下沟谷、路边或山麓林缘。

茎皮纤维白色，质地柔软，可作人造棉、混纺原料；枝、叶入药，治小儿疳积等。

1a. 小花扁担杆（杂种）

Grewia biloba G. Don var. **parviflora** (Bunge) Hand. -Mazz.

本变种与原种的主要区别是，叶菱状卵形或菱形，下面密被黄褐色星状毛；花较小，淡黄色。

产大别山区各地。生于海拔 600 米以下山坡杂木林中或路旁、沟渠边。

用途与扁担杆相同。

3. 黄麻属 Corchorus L.

草本或亚灌木，常被星状毛。单叶，互生，纸质，基三出脉，边缘有锯齿；叶柄明显；托叶 2，线形。花两性，黄色，单生或数朵排或聚伞花序；萼片 4~5；花瓣与萼片同数；无腺体；雄蕊多数，着生于雌雄蕊柄上，离生，无退化雄蕊；子房 2~5 室，每室有多数胚珠，花柱短，柱头盾状或盘状。蒴果长筒形或球形，有棱或短角，室背开裂为 2~5 片；种子多数。

约 40 余种，主要分布于热带地区。我国有 4 种，产长江流域以南各地。大别山区有 1 种。

甜麻（图 1065）

Corchorus acutangulus Lam.

一年生草本，高约 1 米。茎红褐色，被淡黄色柔毛；枝细长，披散。叶卵形或阔卵形，长 4.5~6.5 厘米，宽 3~4 厘米，先端短渐尖或急尖，基部圆形，两面均被疏生的星状毛，边缘有锯齿，基部 1 对锯齿常延伸成尾状的小裂片，基出脉 5~7 条；叶柄长 0. 9~1.6 厘米，被淡黄色长粗毛。1 至数朵组成伞形花序；花序梗和花梗均极短；萼片 5，长约 5 毫米，上半部凹陷如舟状，顶端具角，外面紫红色；花瓣 5，与萼等长，黄色；雄蕊多数，长约 3 毫米，黄色；子房长圆柱形，被柔毛。蒴果长圆筒形，长约 2.5 厘米，直径约 5 毫米，具 6 朵纵棱，其中 3~4 棱呈翅状突起，顶端有 3~4 条向外延伸的角，角二叉，成熟时 3~4 瓣开裂，果瓣有浅横隔，种子多数。花期 7 月，果熟期 9 月。



图 1065 甜 麻

1. 植株；2. 花；3. 雄蕊；4. 果

产大别山区岳西、潜山、宿松等地。生于荒地、旷野、村旁。

茎皮纤维可作为黄麻代用品，用作编织及造纸原料；嫩叶食；全草入药，有清热解毒、利尿之功效。

4. 田麻属 Corchoropsis Sieb. et Zucc.

一年生草本。茎被星状毛。单叶互生，边缘具牙齿或锯齿，被星状毛，基 3 出脉；具叶柄；托叶细小，早落。花单生叶腋，黄色；萼片 5，狭披针形；花瓣与萼片同数，倒卵形；雄

蕊 20 枚，其中 5 枚无花药，与萼片对生，匙状条形，其余能育的 15 枚中每 3 枚连成一束；子房 3 室，每室有多数胚珠，柱头顶端 3 齿裂。蒴果角状圆筒形，3 片开裂。种子多数。

约 4 种，分布于东亚，我国有 2 种，南北均产。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 分枝上有星状短柔毛；花较大，直径 15～20 毫米，子房被短茸毛；蒴果被星状毛 …… **1. 田麻 C. tomentosa**
1. 分枝上有白色短柔毛和平展的长柔毛；花小，直径约 6 毫米，子房无毛；蒴果无毛 …………………… **2. 光果田麻 C. psilocarpa**

1. 田麻（图 1066）

Gorchoropsis tomentosa（Thunb.）Makino

一年生草本，高 40～60 厘米。分枝有星状短柔毛。叶卵形或狭卵形，长 2.5～6 厘米，宽 1～3 厘米，边缘有钝牙齿，两面密生星状短柔毛，基 3 出脉；叶柄长 2～23 毫米；托叶钻形，长 2～4 毫米，脱落。花单生叶腋，有细梗，直径 1.5～2 厘米；萼片 5，狭披针形，长约 5 毫米；花瓣 5，黄色，倒卵形；发育雄蕊 15 枚，每 3 枚一束，退化雄蕊 5，与萼片对生，匙状条形，长约 1 厘米；子房被短茸毛。蒴果角状圆筒形，长 1.7～3 厘米，有星状柔毛。

产大别山区金寨、岳西、霍山等地。生于海拔 800 米以下山区、丘陵的坡地、林缘、路旁和沟边。

茎皮纤维可代黄麻制作绳索及麻袋。



图 1066　田　麻

1. 植株；2. 花；3. 雌蕊；4. 果

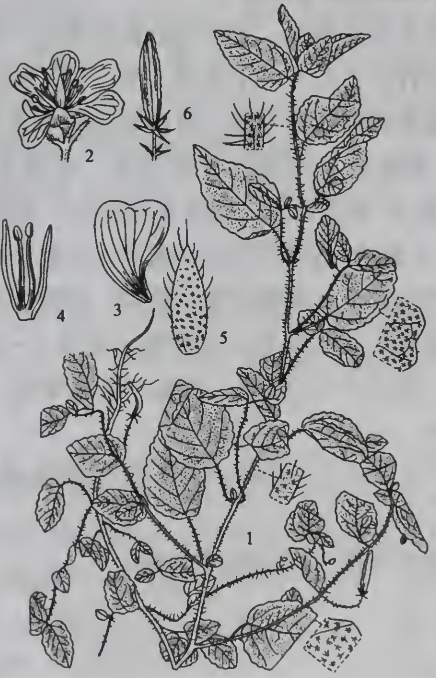


图 1067　光果田麻

1. 植株；2. 花；3. 花瓣；4. 雄蕊和不育雄蕊；5. 萼片；6. 果

2. 光果田麻（图 1067）

Corchoropsis psilocarpa Harms et Loes.

一年生草本，高 30～60 厘米。分枝带紫红色，有白色短柔毛和平展的长柔毛。叶卵形或

狭卵形，长1.5～4厘米，宽6～22毫米，边缘有钝牙齿，两面均密星状短柔毛，基3出脉；叶柄长2～12毫米；托叶钻形，长约3毫米，脱落。花黄色，单生于叶腋，直径约6毫米；萼片5，狭披针形，长约2.5毫米；花瓣5，倒卵形；发育雄蕊和退化雄蕊近等长；雌蕊无毛。蒴果角状圆筒形，长1.8～2.6厘米，无毛，开裂成3瓣。种子卵形，长约2毫米。花期6～7月，果熟期8～10月。

产大别山区各地。生于荒坡、路边、沟旁。

5. 刺蒴麻属 Triumfetta L.

草本或亚灌木，直立或匍匐。叶互生，不裂或掌状3～5裂，具基出脉，边缘有锯齿。花两性，单生或数朵排成聚伞花序；萼片5，离生，顶端常有突起的角；花瓣与萼片同数，离生，内侧基部有增厚的腺体；雄蕊5至多数，离生，着生于肉质有裂片的雌雄蕊柄上；子房2～5室，花柱单一，柱头2～5浅裂，每室有2粒胚珠。蒴果近球形，3～6片开裂或不裂，表面具针刺；刺的先端尖细而直或有倒钩。

约60种，广布于热带亚热带地区。我国有6种，产南部和东部各地。大别山区有1种。

单毛刺蒴麻（图1068）

Triumfetta annua L.

草本或亚灌木。嫩枝被黄褐色茸毛。叶纸质，卵形或卵状披针形，长5～11厘米，宽3～7厘米，先端尾状渐尖，基部圆形或微心形，两面有稀疏单长毛，基出脉3～5朵，侧脉向上行超过叶片中部，边缘有锯齿；叶柄长1～5厘米,有疏长毛。聚伞花序腋生；花序梗极短；花梗长3～6毫米；苞片长2～3毫米，均被长毛；萼片长5毫米，先端有角；花瓣比萼片稍短，倒披针形；雄蕊10枚；子房被刺毛，3～4室，花柱短，柱头2～3浅裂。蒴果扁球形；刺长5～7毫米，无毛，先端弯钩，基部有毛。花果期8～11月。

产大别山区金寨、霍山和岳西等地。生于荒坡及路旁。

茎皮纤维可制麻绳和麻袋。

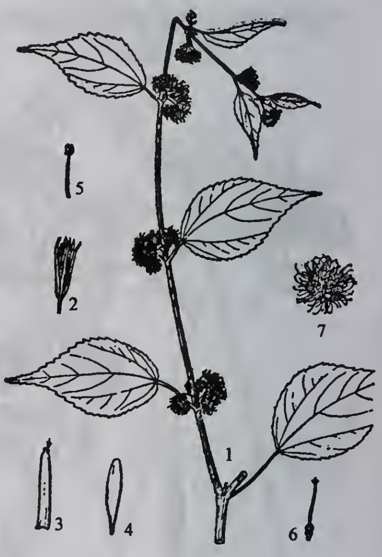


图1068 单毛刺蒴麻

1. 植株；2. 花；3. 萼片；4. 花瓣；5. 雄蕊；6. 雌蕊；7. 果

九一、锦葵科 Malvaceae

草本、灌木至乔木，常被星状毛。单叶，互生，掌状脉；具托叶。花单生、簇生、聚伞花序或圆锥花序，顶生或腋生；两性，辐射对称；萼片3～5，分离或合生，常具副萼或由小苞片组成的总苞；花瓣5，分离，常与雄蕊管的基部合生；雄蕊多数，花丝合生成管，花药1

室，花粉被刺；子房上位，2 至多室，中轴胎座，每室有 1 至多数胚珠，花柱与心皮同数或为其 2 倍。蒴果，室背开裂或分裂为数个果瓣，稀浆果状；种子肾形或倒卵形，有毛或无毛；子叶扁平，折叠状或回旋状。

约 50 属，1 000 余种，分布于热带至温带。我国有 16 属，80 余种。大别山区有 4 属，6 种。

分属检索表

1. 果为蒴果；子房由 5 个合生心皮组成 ······ **1. 木槿属 Hibiscus**
1. 果分裂为分果，成熟时与果轴脱离；子房由几个分离心皮组成。
   2. 小苞片（副萼）3 ~ 9；子房每室具 1 胚珠。
      3. 花单生或簇生叶腋；小苞片 3，离生，被柔毛 ······ **2. 锦葵属 Malva**
      3. 花单生或排成总状花序生于枝顶或叶腋；小苞片 6 ~ 9，杯状，基部合生，密被绵毛和刺 ······ **3. 蜀葵属 Althaea**
   2. 无小苞片；子房每室具 2 ~ 9 粒胚珠 ······ **4. 苘麻属 Abutilon**

1. 木槿属 Hibiscus L.

草本、灌木或小乔木。叶互生，不裂、3 浅裂或掌状分裂；具托叶。花单生叶腋；小苞片 5 至多数，分离或基部合生；花萼 5 齿裂，花后宿存；花瓣 5 或重瓣，白色、黄色、粉红色、浅紫色或暗紫色，基部与雄蕊管贴生；雄蕊管顶端截形或 5 齿裂；子房 5 室，每室有 3 至多数胚珠，花柱顶端 5 裂。蒴果室背开裂为 5 果瓣；种子肾形，被柔毛或腺状乳突。

约 200 余种，分布于热带、亚热带和温带地区。我国有 20 余种。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 叶菱形至三角状卵形，具深浅不同的三裂或不裂，背面近于无毛 ······ **1. 木槿 H. syriacus**
1. 叶宽卵形至圆卵形，常 5 ~ 7 裂，背面密被星状绒毛 ······ **2. 木芙蓉 H. mutabilis**

1. 木槿（图 1069）

Hibiscuis syriacus L.

落叶灌木，高 2 ~ 4 米。小枝密被星状毛。叶菱状卵形至三角状卵形，长 4 ~ 7 厘米，宽 2 ~ 4 厘米,具深浅不同的 3 裂或不裂，基部楔形，边缘具不整齐齿缺，背面沿叶脉微被毛或近于无毛。花大，单生于枝端叶腋，直径 5 ~ 10 厘米，花梗长 4 ~ 14 毫米，密被星状毛；小苞片 6 ~ 7，线形，被星状毛；萼钟形，5 裂，密被星状绒毛；花瓣白、红、淡紫等色，常重瓣；雄蕊柱和柱头不伸出花冠外。蒴果卵圆形，直径约 12 毫米，密被黄色星状绒毛；种子背部被黄白色长柔毛。花期 7 ~ 10 月。

栽培。

作绿篱和园林观赏；茎皮纤维供造纸；全株入药，有清热、凉血、利尿之功效。



图 1069　木　槿

1. 花枝；2. 花纵剖面；3. 星状毛

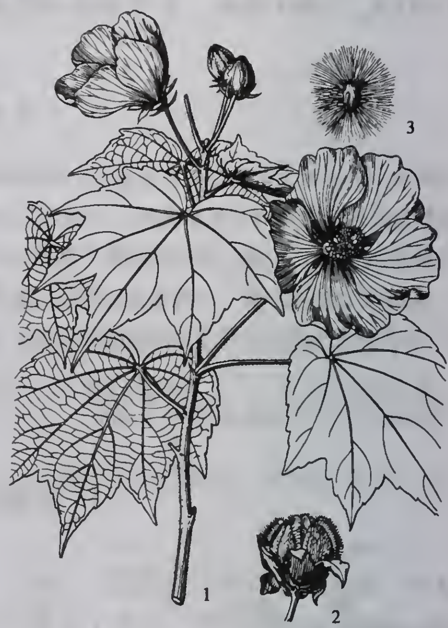


图 1070　木芙蓉

1. 花枝；2. 蒴果；3. 种子

2. 木芙蓉（图 1070）

Hibiscus mutabilis L.

落叶灌木或小乔木，高 2 ~ 5 米。小枝、叶柄、花梗和花萼均密被星状毛与直毛相混的细绵毛。叶宽卵形至圆卵形，直径 10 ~ 15 厘米，常状 5 ~ 7 裂，边缘有圆钝锯齿，上面疏被星状毛，背面密被星状细绒毛；叶柄长 5 ~ 20 厘米。花大，单生于枝端叶腋，花梗长 5 ~ 8 厘米，近顶端具节；小苞片 8，线形，基部合生；萼钟形，裂片 5；花初开时白色或粉红色，后渐变为深红色，单瓣或重瓣；雄蕊柱长 2.5 ~ 3 厘米。蒴果扁球形，直径约 2.5 厘米，被淡黄色刚毛和绵毛；种子背面被长柔毛。花期 8 ~ 10 月。

金寨有栽培。

花大色丽，栽培供观赏；花、叶和根皮入药，有清肺、凉血、散热和解毒之功效。

2. 锦葵属 Malva L.

一年生或多年生草本。叶互生，掌状分裂，边缘有钝圆锯齿。花单生或簇生叶腋；小苞片（副萼）3，离生；花萼杯状，5 裂；花瓣 5，先端微凹，白色或玫红色至紫红色；雄蕊管上花药着生到顶部；子房有 9 ~ 15 枚心皮，轮状排列，花柱分枝与心皮同数，柱头浅形。分果圆盘状，成熟后各心皮彼此分开和中轴脱离。

约 30 余种，分布于亚洲、欧洲和北非洲。我国有 4 种。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 花大型，直径3～5厘米，紫红色；小苞片长圆形，先端圆形 ……………………………… 1. 锦葵 M. sinersis
1. 花小型，直径在1.5厘米以内，淡白色至淡红色；小苞片线状披针形 …………… 2. 野葵 M. verticillata

1. 锦葵（图1071）

Malva sinensis Cavan.

二年生或多年生直立草本，高50～90厘米。茎分枝多，疏被粗毛。叶圆心形或肾形，具5～7圆齿状钝裂片，径5～12厘米。边缘具圆锯齿；叶柄长4～8厘米。花3～11朵簇生叶腋，直径3～5厘米，紫红色；小苞片3，长圆形，长3～4毫米，宽1～2毫米，先端圆形；花萼杯状，裂片5，两面均被星状疏柔毛；花瓣5，匙形；雄蕊管长8～10毫米，被刺毛；花柱分枝9～11。果扁圆形，径5～7毫米，分果片9～11，被柔毛；种子黑褐色。花果期5～10月。

金寨有栽培。

花供观赏。嫩叶可腌渍食用，名为"冬菜"。

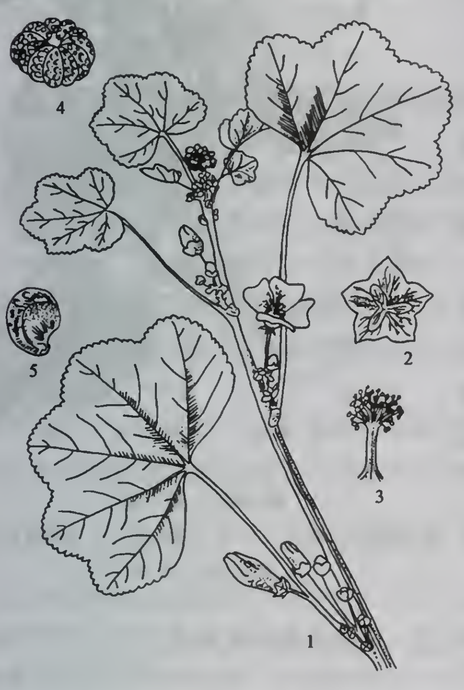


图1071　锦　葵

1. 花果枝；2. 花萼、苞片；3. 雄蕊；4. 分果；5. 种子（张定成绘）



图1072　野　葵

1. 花枝及星状毛；2. 花；3. 花纵剖面；4. 果；5. 种子

2. 野葵（图1072）

Malva verticillata L.

二年生草本，高50～100厘米。茎干被星状长柔毛。叶肾形或圆形，径5～11厘米，常掌状5～7裂，裂片三角形，边缘具钝齿，两面被疏糙伏毛或近无毛；叶柄长2～8厘米。花3至多数簇生叶腋；小苞片3，线状披针形，长5～6毫米，被纤毛；萼杯状，直径5～8毫米，裂片5，广三角形，疏被星状长硬毛；花瓣5，淡白色至淡红色，先端凹入；雄蕊管长约5毫米，

被毛；花柱分枝10～11。果扁球形，径约5～7毫米，分果片10～11；种子紫褐色。花果期3～11月。

产大别山区各处，生于路旁或低山坡。

种子、根和叶入药，能利尿润便，下乳；鲜茎叶可拔毒排脓，疗疔疮疖痈；嫩苗供食用。

3. 蜀葵属 **Althaea** L.

一年生至多年生草本，全体被长硬毛。叶近圆形，浅裂或深裂；托叶宽卵形，先端3裂。花大，单生或排成总状花序生于枝顶或叶腋；小苞片6～9，基部合生成杯状，密被绵毛和刺；萼钟形，5齿裂，密被绵毛和刺；花冠漏斗形，花瓣5，各色；雄蕊管顶端着生花药；子房多室，每室具1胚珠，花柱丝状。果盘状，具30至多数分果片，成熟时与中轴分离。

约40余种，分布于亚洲中、西部各温带地区。我国有3种。大别山区有1种。

蜀葵（图1073）

Althaea rosea（L.）Cavan.

二年生草本，高达2米。茎直立，不分枝，密被刺毛。叶近圆心形，直径6～15厘米，掌状5～7浅裂，密被星状长硬毛；叶柄长5～15厘米，被星状长硬毛；托叶卵形，长约8毫米顶端3裂。花大，单生叶腋，直径6～10厘米；小苞片杯状，6～7裂，密被星状粗硬毛，基部合生；萼钟形，5裂，密被星状粗硬毛；花瓣红、紫、白、粉红和黄等色，单瓣或重瓣；雄蕊管长约2厘米，无毛。果盘状，径约2厘米，成熟时分果片自中轴分离。花果期4～10月。



图1073 蜀 葵

1. 花枝；2. 叶片；3. 叶上星状毛；4. 花萼星状毛；5. 果纵剖面；6. 种子

大别山区各地有栽培。

花大而美丽，供观赏；花、种子、根皮入药，能通便利尿，清热止血、消肿解毒，治吐血、血崩等症；茎皮纤维可代麻用。

4. 苘麻属 **Abutilon** Miller

草本、亚灌木或灌木。叶互生，基部心形，具掌状脉。花单生或排成圆锥花序生于枝顶或叶腋；无小苞片；花萼钟状，5裂；花瓣5，基部连合，与雄蕊管合生；雄蕊管短，顶端有多数花丝；心皮8～20，轮状排列，花柱分枝与心皮同数，每室有2～9粒胚珠。果近球形，分果片8～20，成熟后与与中轴分离；种子肾形。

约150种，分布于热带和亚热带地区。我国有9种，南北均有分布。大别山区有1种。

苘麻（图 1074）

Abutilon theophrasti Medic.

一年生亚灌木状草本，高达 1～2 米。茎分枝多，被柔毛。叶圆心形，径 5～10 厘米，先端长渐尖，基部心形，边缘具细圆锯齿，两面密被星状柔毛；叶柄长 3～12 厘米，被星状柔毛。花单生于叶腋；花梗长 1～3 厘米，近顶端具节；萼杯状，5 裂，密被短柔毛；花瓣黄色，长约 1 厘米；心皮 15～20，轮状排列，密被软毛。果半球形，直径约 2 厘米；分果片 15～20，被粗毛，顶端具长芒 2；种子褐色，被星状柔毛。花果期 7～10 月。

产大别山区各处，生于路旁、田边、荒地及林缘。

茎皮纤维供纺织；种子含油量 15%～16%，供制皂和油漆；全草入药，能祛风毒。



图 1074　苘　麻

1. 花被；2. 示叶两面星状毛；3. 分果及果片

（张定成绘）

九二、梧桐科 Sterculiaceae

落叶乔木或灌木，稀草本或藤本，幼时常被星状毛。单叶互生，不分裂或掌状分裂；具托叶。花两性或单性，辐射对称，排成圆锥花序、聚伞花序、总状花序或伞形花序，稀单生；萼片 5，稀 3～4，镊合状排列；花瓣 5 或缺，旋转状排列；雄蕊多数，花丝常合生成管状，外轮常有 5 枚舌状或线状的退化雄蕊与萼片对生；子房上位，心皮 2～5，成 2～5 室，稀为单心皮，每室有 2 至多数胚珠。果为蒴果或蓇葖果，极少为浆果或核果，开裂或不裂，开裂时心皮常分开呈叶状。

68 属，1 100 余种，分布于东西半球的热带和亚热带地区。我国有 19 属，82 种和 3 变种，主要分布在华南和西南各地。大别山区有 1 属，1 种。

梧桐属 Firmiana Mars.

乔木或灌木，树皮平滑。单叶，掌状 3～5 裂或全缘。花单性或杂性，排成圆锥花序，稀为总状花序，顶生或腋生；萼 5 深裂，萼片向外卷曲；无花瓣；雄花的花药 10～15 枚，聚集在雌雄蕊柄的顶端成头状，具退化雌蕊；雌花的子房 5 室，基部围绕着不育的花药，花柱在基部连合，柱头分离与心皮同数。蓇葖果具柄，果皮膜质，在成熟前开裂成叶状，每蓇葖有种子 1 至多数，着生在叶状果皮的内缘；种子球形，熟时种皮皱缩。

约有 15 种，分布于亚洲和非洲东部。我国有 3 种，主产广东、广西和云南。大别山区有 1 种。

梧桐（图 1075）

Firmiana platanifolia（L. F.）Mars.

落叶乔木，高达 16 米，树皮青绿色，平滑。叶心形，直径 15～30 厘米，掌状 3～5 裂，裂片三角形，全缘，两面均无毛或略被短柔毛，基出脉 5～7；叶柄叶片等长。圆锥花序顶生，长 20～50 厘米，花淡黄绿色；萼裂片长约 1 厘米，向外反曲，外面被淡黄色短柔毛；雄花的

雌雄蕊柄与萼等长，花药15个不规则地聚集在雌雄蕊柄的顶端，有退化子房；雌花的子房圆球形。蓇葖果膜质，有柄，成熟前开裂成叶状，每蓇葖果有种子2～4粒；种子圆球形，直径约7毫米。花期6月。

产大别山区各地。栽培。

为良好的行道树和庭园绿化树种；木材轻软，为制乐器和木匣的良材；种子食用和榨油；叶、花、根、种子入药，有清热解毒的功效。



图1075 梧 桐

1. 花枝；2. 示叶背星状毛；3. 示叶上面网脉；4. 果；5. 示果瓣一部分；6. 雌花

九三、猕猴桃科 Actinidiaceae

乔木、灌木或藤本；常绿、落叶或半落叶；毛被发达，多型。单叶互生，无托叶。花序腋生，聚伞花序、总状花序或单生；花两性，雌雄异株或杂性，辐射对称；萼片5枚，稀2～4枚，覆瓦状排列，宿存，稀脱落；花瓣5枚，稀2～4枚，覆瓦状排列，分离或基部合生；雄蕊多数或10枚；花药背部着生，纵裂或顶孔开裂；子房上位，心皮多数或少至3枚，子房多室或3室，花柱分离或合生为1；胚珠每室多数至少数，中轴胎座。果为浆果或蒴果；种子小，多数胚乳丰富，具肉质假种皮。

4属，370余种，主产亚洲热带或亚热带及美洲热带，少数分布于亚洲温带和大洋洲。我国有4属，约96种以上。本省大别山区产1属6种，1变种。

猕猴桃属 Actinidia Lindl.

落叶、半常绿攀援木质藤本。植株光滑或具刺毛、柔毛、绒毛或星状毛。髓实心或为片层状；冬芽小，隐藏于膨大叶柄基部内。叶互生，多数具长柄，具锯齿或小齿牙，稀全缘，羽状脉；托叶无。花白色、黄色或淡红色，杂性或单性，雌雄异株，单生或为腋生分歧聚伞花序；苞片微小，1～2片着生于花序总梗顶端；萼片5枚，稀2～4枚，覆瓦状排列；花瓣5枚，稀4或多于5，覆瓦状排列；雄蕊多数，花丝细长，花药丁字着生；花盘缺；子房上位，光滑或被毛，球状、柱状或瓶状，多室，胚珠着生于中轴胎座上，花柱多数（15～30），离生，宿存，放射状；在雄花中具退化子房。果为浆果，光滑或有时被毛，卵圆形、圆柱形或长圆形，具斑点或无；种子多数，细小，两面凸起，长圆形，深埋于果肉中；外种皮坚韧，具网状凹点，干时黑色，胚乳丰富，胚大，直伸；子叶短。

约54种以上，分布于东亚。我国有52种和多个变种。大别山区5种，1变种。

分种检索表

1. 植株全体光滑无毛或仅萼片和子房被毛；极少数叶上面散生少量小糙伏毛或叶下面脉腋被簇生毛。
  2. 果实无斑点，顶端具喙或喙不显著；子房瓶状。
    3. 髓层片状；花淡绿色或白色，萼片4～6，花瓣4～6。

4. 叶下面非粉绿色；花淡绿色 …………………………………………………… 1. 软枣猕猴桃 A. arguta
4. 叶下面粉绿色。
5. 叶下面脉腋内被显著簇生毛 ……………………………………………… 2. 黑蕊猕猴桃 A. melanandra
5. 叶下面脉腋内全无簇生毛……………………… 2a. 无髯猕猴桃 A. melanandra var. glabrescens
3. 髓实心，白色；花白色萼片 2 ~5，花瓣 5 ~12。
6. 萼片多为 5（~4），花瓣 5，叶上面散生糙伏毛……………………… 3. 葛枣猕猴桃 A. polygama
6. 萼片通常 3，花瓣 5 ~9；叶上面无糙伏毛；果卵形或倒卵形，喙较显著……………………………
……………………………………………………………………………… 4. 对萼猕猴桃 A. valvata
2. 果实具斑点，顶端无喙；子房圆球形；髓层片状；叶两面无毛；萼片洁净无毛 …………………………
………………………………………………………………… 5a. 异色猕猴桃 A. callosa var. discolor
1. 植株各部多被黄褐色或锈色毛，至少花萼和果上毛为黄褐色或锈色毛 ……… 6. 中华猕猴桃 A. chinensis

1. 软枣猕猴桃（图 1076）

Actinidia arguta（Sieb. et Zucc.）Planch. ex Miq.

攀援木藤本。一年生枝色或灰褐色，初被稀疏绒毛，后脱净；髓白色或淡褐色，层片状。叶膜质或纸质，卵形、圆形或宽卵形，长 6 ~12 厘米，宽 5 ~10 厘米，先端短急尖，基部近圆形，稍偏斜，边缘具紧密锐锯齿，上面暗绿色，无毛，下面淡绿色，沿中脉被稀疏刺毛，脉腋被簇生毛，侧脉 6 ~7 对；叶柄长 2 ~8 厘米，无毛或稀被刺毛。花淡绿色，3 ~6 朵组成腋生聚伞花序，花序轴和花梗微被淡褐色短绒毛，小花梗长 8 ~14 毫米；萼片 4 ~6 枚，卵圆形或长圆形，内外两面被粉末状短绒毛或外面近无毛；花瓣 4 ~6 枚，卵形或长卵形；花药黑色或暗紫色，长圆形、箭头状；子房瓶状，长 6 ~7 毫米，无毛。浆果圆球形或柱状长圆形，长 2 ~3.9 厘米，具喙或不显著，无毛，无斑点，萼片多脱落，成熟时黄绿色或紫红色。花期 6 月，果期 9 月。

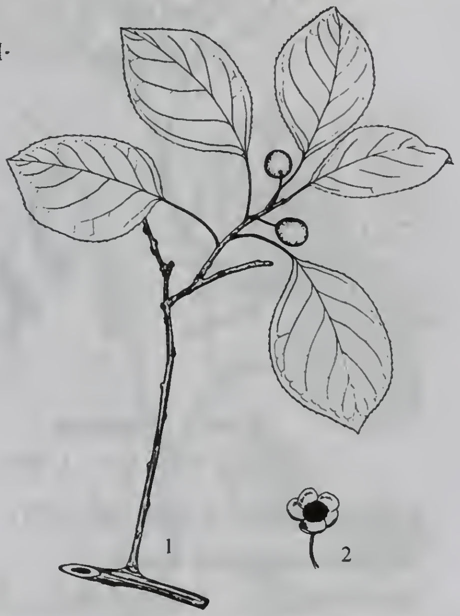


图 1076 软枣猕猴桃
1. 果枝；2. 雄花（殷华林绘）

产霍山马家河天河尖、金寨白马寨吊桥沟、岳西美丽乡。生于海拔 1 250 ~1 450 米阔叶林中。

2. 黑蕊猕猴桃（图 1077）

Actinidia melanandra Franch.

攀援藤本。小枝光滑；髓褐色或淡褐色，片层状。叶纸质，椭圆形，长方椭圆形或窄椭圆形，对称或稍偏斜，锯齿刺毛状，多内弯，上面绿色，无毛，下面灰白色或粉绿色，脉腋被簇生毛，侧脉 6 ~7 对；叶柄长 1.5 ~5.5 厘米，无毛。花绿白色，聚伞花序，花序轴被绒毛，一至二次分枝，具花 1 ~7 朵；萼片 5 枚，稀 4 枚，卵形，边缘具流苏状缘毛；花瓣 5 枚（~4、6），匙状倒卵形；花药黑色，长方箭头状，长约 7 毫米，无毛。浆果歪枕形，长约 3 厘米，无毛，无斑点，顶端具喙，基部萼片早落。花期 5 ~6 月，果期 8 ~9 月。

产霍山马家河、金寨白马寨、舒城。

2a. 无髯猕猴桃（变种）

Actinidia melanandra Franch. var. **glabrescens** C. F. Liang.

本变种与原种的主要区别在于叶缘锯齿不显著，下面脉腋无簇生毛。

产金寨白马寨虎形地海拔 920 米，岳西。

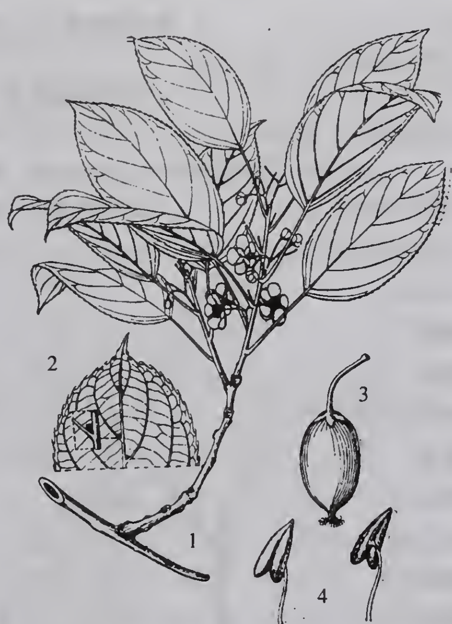


图 1077 黑蕊猕猴桃

1. 花枝；2. 叶背；3. 果；4. 雄蕊

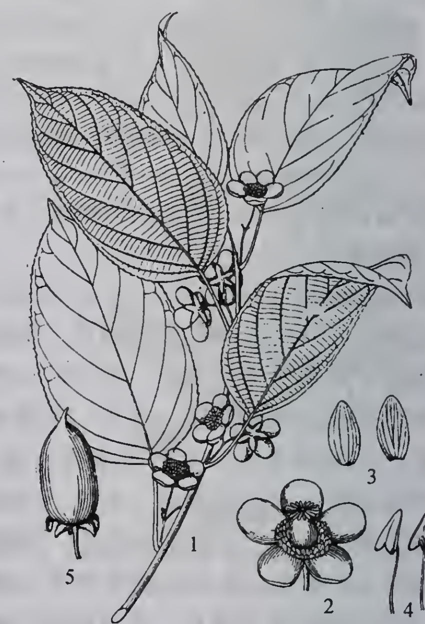


图 1078 葛枣猕猴桃

1. 花枝；2. 花；3. 花瓣；4. 雄蕊；5. 果

3. 葛枣猕猴桃 木天蓼（图 1078）

Acitindia polygama Maxim.

落叶攀援藤本。小枝淡黄褐色，无毛，皮孔不显著；髓实心，白色。叶薄纸质，卵形或椭圆形，长 7 ~ 14 毫米，宽 4.5 ~ 8 厘米，先端长渐尖，基部圆形或阔楔形，边缘具细锯齿，上面绿色，散生少数小刺毛或糙伏毛，稀叶上半部变白色或淡黄色，下面浅绿色，沿中脉和侧脉多少被卷曲微弱毛，中脉上稀着生小刺毛，侧脉约 7 对；叶柄长 1.5 ~ 3.5 厘米，近无毛。花单性，雌雄异株；雄株为腋生聚伞花序，1 ~ 3 花，花序轴和花梗微被绒毛；花白色，芳香，径约 1.5 厘米；萼片 5 枚，卵形；花瓣 5 枚，长圆状卵形，背面稀疏被微绒毛；花药黄色，卵形箭头状；雌株雌花单生叶腋，子房瓶状，无毛，花柱丝状，柱头 18 ~ 20 裂。浆果长圆形或卵圆形，顶端具短喙，无毛，无斑点，基部具宿存萼片，或熟时橘红色。花期 6 ~ 7 月，果期 9 ~ 10 月。

产霍山马家河、佛子岭、金寨白马寨西边凹、舒城万佛山。生于海拔 700 ~ 1 340 米山地灌丛中。



图 1079 对萼猕猴桃

1. 花枝；2. 果；3. 种子

4. 对萼猕猴桃 猫人参（图 1079）

Actinidia valvata Dunn

落叶藤本。着花小枝淡绿色，二年生枝灰绿色，皮孔显著；髓实心或微呈片状，白色。叶薄纸质，宽卵形或长卵形，长 5 ~ 12 厘米，宽 2.5 ~ 7.5 厘米，先端渐尖或短渐尖，基部截圆形或宽楔形，两侧稍不对称，叶缘具贴生毛状细锯齿，上面绿色，下面稍淡，无糙伏毛，侧脉 5 ~ 6 对；叶柄水红色，无毛，干后紫色，长 1.5 ~ 2 厘米。花序 2 ~ 3 朵花或单生，花总梗长约 1.5 厘米，略被毛；花白色，径约 2 厘米；萼片通常 3 枚，卵形至长方卵形，无毛；花瓣 5 ~ 9 枚，长方倒卵形，长 1 ~ 1.5 厘米，花药橙黄色，条状矩圆形；子房瓶状，无毛，浆果熟时橙黄色，卵形或倒卵圆形，长 2 ~ 2.5 厘米，无斑点，顶端具喙，基部萼片宿存，反曲。花期 5 月，果期 9 ~ 10 月。

产岳西。

浆果液汁丰富，生食味辣，平均果重 9 克。

5a. 异色猕猴桃（变种）

Actinidia callosa Lindl. var **discolor** C. F. Liang.

大型落叶藤本。小枝干后黄色，无毛；髓实心或不规则层片状。叶坚纸质，干后上面黑褐色，下面灰黄色或泥黄色，椭圆形、矩状椭圆形或倒卵形，长 6 ~ 12 厘米，宽 3.5 ~ 6 厘米，先端急尖，基部宽楔形，无毛，下面叶脉强烈隆起；叶柄长 2 ~ 3 厘米，无毛。花序轴及萼片均无毛。浆果近球形，长约 1.5 ~ 2 厘米，具淡褐色圆形斑点，萼片宿存，反曲。

产太湖。生于海拔 1 000 米以下低山丘陵沟谷，山坡阔叶林和灌丛中。

果实含少量糖分，可供食用和酿酒。

6. 中华猕猴桃 羊桃（图 1080）

Actinidia chinensis Planch.

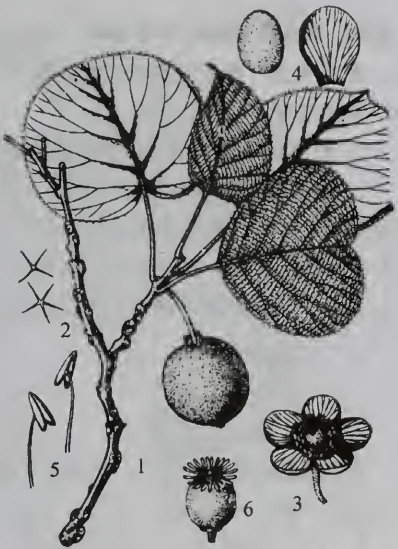


图 1080 中华猕猴桃

1. 果枝；2. 星状毛；3. 花；4. 萼片、花瓣；5. 雄蕊；6. 雌蕊

落叶大藤本。嫩枝被黄褐色或灰白色绒毛或锈色毛，二年生枝脱净无毛；髓白色或淡褐色，层片状。叶纸质，倒阔卵形或近圆形，长 6 ~ 17 厘米，宽 7 ~ 15 厘米，先端多平截、微凹或具突尖，基部圆形或心形，边缘具芒状小齿，上面无毛或中脉和侧脉上被少量软毛或短糙毛，下面密被灰白色或褐色星状绒毛，侧脉 5 ~ 8 对；叶柄长 3 ~ 6（~ 10）厘米，被黄褐色毛或杂以铁锈色刺毛。聚伞花序 1 ~ 3 花，初放时白色，后变浅黄色，具香气，径 1.5 ~ 3.5 厘米；萼片 3 ~ 7 枚，通常 5 枚，两面密被压紧黄褐色绒毛；花瓣 5（~ 7）枚，阔倒卵形，具短爪；雄蕊 40 ~ 45 枚，花药黄色；子房球形，径约 5 毫米，密被黄棕色具分枝长柔毛。果黄褐色，近球形或椭圆形，长 4 ~ 4.5 厘米，密被黄褐色软绒毛，熟时脱净或不完全脱净，具褐色斑点，萼片宿存，反折。花期 4 ~ 5 月，果期 8 ~ 10 月。

产金寨白马寨，岳西文坳、庙堂山，潜山彭河乡，舒城小涧冲。生于海拔 700 米山坡、林缘、路旁或灌丛中。

果为著名水果，也被广泛用于庭园绿化。

九四、山茶科 Theaceae

常绿或落叶，乔木或灌木。单叶，互生，革质或纸质，全缘或具锯齿，羽状脉，无托叶。花两性，稀单性而雌雄异株，整齐，单生或簇生，具梗或无梗；苞片2至多数；萼片5枚，稀4~7，覆瓦状排列，基部多合生；雄蕊多数，轮状排列，花丝离生或合生，花药2室，丁字形或基底着生，纵裂；子房上位，稀半下位3~5室，每室胚珠1~多枚，中轴胎座，花柱离生或合生，柱头与心皮同数。蒴果木质，或为浆果（状）；种子圆形、多角形或扁平，具翅或无翅，胚乳稀少，子叶肉质。

约28属，700种，分布于热带到亚热带地区。我国有15属，340余种。本省大别山区有5属，12种。

分属检索表

1. 蒴果，开裂；花药丁字形着生。
  2. 种子无翅；蒴果室背不规则开裂，与中轴一起脱落 …… **1. 山茶属 Camellia**
  2. 种子具翅。
    3. 种子具窄翅；蒴果近球形或圆锥形，具棱，顶端急尖或喙状 …… **2. 紫茎属 Stewartia**
    3. 种子周围具翅；蒴果扁球形 …… **3. 木荷属 Schima**
1. 浆果，不开裂；花药基部着生于花丝上。
  4. 花较大，两性；雄蕊多数，排成1~5轮，花药具透明刺毛 …… **4. 红淡比属 Cleyera**
  4. 花小，单性异株；雄蕊5~25，排成1轮，花药无毛 …… **5. 柃木属 Eurya**

1. 山茶属 Camellia L.

常绿灌木或小乔木。叶革质，具锯齿。花两性，单生或2~4朵簇生，花梗有或无；苞片2~8枚；萼片5~6枚，有时二者甚难区别，合称苞被片，宿存或脱落；花瓣白色、红色或黄色，5~12，基部合生；雄蕊多数，排成2~6轮，外轮花丝常合生成花丝管，内轮花丝离生，花药丁字形着生，2室，纵裂；子房上位，3室，稀4~5室，花柱3~5，离生或基部合生。蒴果木质，室背开裂；种子无翅，球形或多角形，胚乳丰富，多油脂。

约220种，分布于中南半岛，印度东部，马来西亚，日本及菲律宾。我国有180种，大别山有5种。

分种检索表

1. 苞片和萼片显区别，花开放时苞片宿存或脱落，萼片宿存；具花梗；子房多为3室。
  2. 子房3室均发育；果大，果皮厚，具中轴 …… **1. 茶树 C. sinensis**
  2. 子房仅1室发育；果小，果皮薄，无中轴。
    3. 嫩枝、苞片及花梗被长柔毛 …… **2. 毛花连蕊茶 C. fraterna**
    3. 嫩枝和花各部无毛 …… **3. 尖连蕊茶 C. cuspidata**
1. 苞片和萼片无明显区别，花开放时即脱落；无花梗。
  4. 雄蕊花丝离生，稀合生成短管，子房密被丝状绒毛 …… **4. 油茶 C. oleifera**
  4. 雄蕊花丝合生成短管，子房无毛 …… **5. 浙江红山茶 C. chekiang-oleosa**

1. 茶树（图 1081）

Camellia sinensis（L.）O. Ktze.

灌木或小乔木；嫩枝叶被白色柔毛。叶薄革质，椭圆形，长 4～10 厘米，宽 2～4 厘米，先端急尖或钝，基部楔形，边缘浅锯齿；叶柄长 3～7 毫米。花白色，径 2～5 厘米，单生或多朵腋生，花梗长 6～10 毫米；苞片 2～8 枚；萼片 5～6 枚，宿存；花瓣 5～8 枚，圆形；雄蕊多数；子房 3 室，花柱合生，柱头 3 裂。蒴果球形或扁三角形；每室种子 1，近球形，径 1～1.6厘米，淡褐色。花期 8～11 月，果期翌年秋季。

金寨天堂寨、霍山黄泥畈、舒城小涧冲有栽培，亦有逸为野生者。

叶为制作“六安瓜片”、舒城“小兰花”材料，种子榨油。

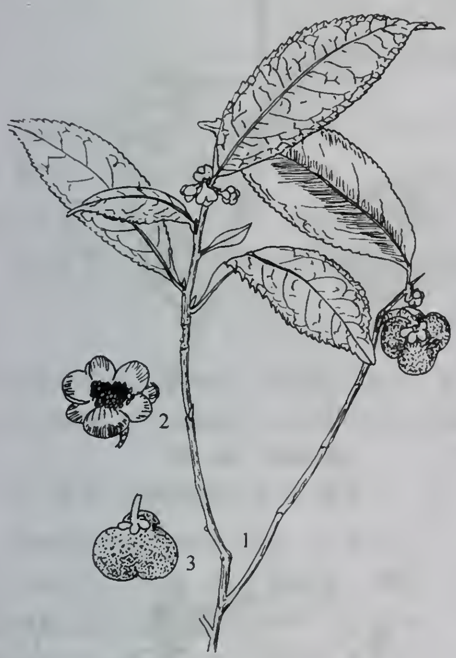


图 1081　茶　树

1. 花果枝；2. 花；3. 果（张定成绘）



图 1082　毛花连蕊茶

1. 花枝、叶柄；2. 萼片；3. 花瓣；4. 萼与雌蕊；5. 雄蕊

2. 毛花连蕊茶（图 1082）

Camellia fraterna Hance

灌木；嫩枝被柔毛。叶薄革质，椭圆形或卵状披针形，长 4～8 厘米，宽 2～4 厘米，先端长渐尖，基部楔形，边缘细锯齿，下面被紧贴柔毛，后渐脱落；叶柄长 3～6 毫米，被柔毛。花白色，单生叶腋，径 3～5 厘米，花梗长 3～4 毫米，被长柔毛；苞片 5 枚，与萼片均密被长柔毛，宿存；花瓣 6；外轮花丝合生成花丝管；子房 1 室，花柱合生，顶端 3 裂。蒴果近球形，径 1.5～1.8 厘米，无中轴。花期 3 月。

产霍山、岳西、潜山、太湖、金寨等地。生于海拔 1 100 米以下山坡灌丛中。

3. 尖连蕊茶（图 1083）

Camellia cuspidata（Kochs）Wright ex Gard.

灌木，全株无毛。叶薄革质，窄椭圆形或披针状椭圆形，长 5～8 厘米，宽 1～3 厘米，先

端尾状渐尖，基部楔形；叶柄长3～6毫米。花白色，1～2朵顶生或腋生，径3～4厘米，花梗长3～4毫米；苞片4枚；萼片薄革质；花瓣5～7枚，长2～2.5厘米；花丝大部分离生；子房1室，柱头3裂。蒴果，径1～1.2厘米；种子径约1厘米。

产霍山、金寨天堂寨、岳西大王沟。生于海拔900米以下沟谷。



图1083　尖连蕊茶

1. 花枝；2. 花瓣；3. 花萼、雌蕊

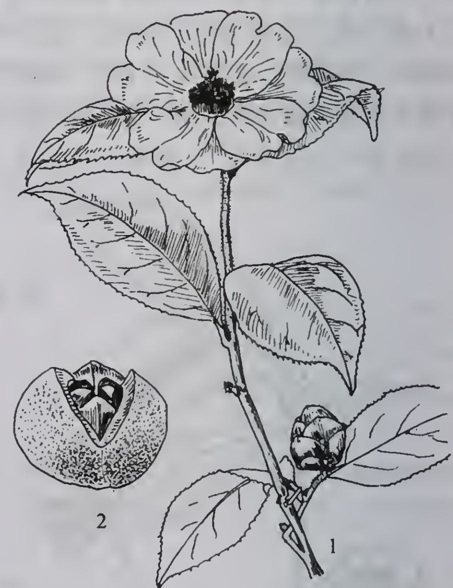


图1084　油　茶

1. 花枝；2. 果（张定成绘）

4. 油茶（图1084）

Camellia oleifera Abel

灌木或小乔木；树皮灰黄色，光滑；嫩枝微被毛，冬芽芽鳞被粗长毛。叶革质，椭圆形、矩圆形或倒卵形，长4～9厘米、宽2～4厘米，先端短渐尖，基部楔形，边缘浅锯齿，上面光亮，下面沿脉被毛或无毛，侧脉不明显；叶柄长3～6毫米，被毛。花白色，径5～8厘米，1～3朵顶生或腋生，无花梗；苞片与萼片无区别，被毛；花瓣5～7枚，倒卵形，长2～5厘米，全缘或顶部2裂，雄蕊多数，离生；子房密被丝状绒毛，花柱3～5。蒴果球形，径3～5厘米，3裂；种子1～3粒。花期10～12月，果期翌年秋季。

产霍山、金寨白马寨、潜山天柱山、舒城小涧冲。生于海拔1 100米以下向阳山坡、疏林中。

木材可制农具、雕刻用；种子榨油称“茶油”，为重要食用、医药及工业用油；植株可观赏并能防火。



图1085　浙江红山茶

1. 花枝；2. 雄蕊；3. 雌蕊；4、5. 果；6. 种子

5. 浙江红山茶（图 1085）

Camellia chekiang-oleosa Hu

灌木或小乔木，高 3 ~ 7 米；小枝灰色。叶革质，长圆形、椭圆形或倒卵状椭圆形，长 8 ~ 12厘米，宽 2.5 ~ 6 厘米，先端钝尖，基部楔形或略圆，叶上面光亮，干时带黄色；叶柄长 1 ~ 1.5 厘米，花红色，径 8 ~ 12 厘米，单生枝顶；苞片及萼片 14 ~ 16 枚，密被银色丝状柔毛；花瓣 7 枚，近圆形，顶端 2 裂，基部合生；雄蕊多数，花丝合生成短管；子房 3 ~ 5 室，无毛，花柱合生，柱头 3 ~ 5 裂。蒴果木质，扁球形，径 4 ~ 6 厘米，每室具种子 3 ~ 8 粒。

产岳西耒榜。生于海拔 650 ~ 750 米的山岗坡地。

树姿优雅，花红果大，为美丽珍贵观赏树种。

2. 紫茎属 Stewartia L.

落叶灌木或小乔木。叶纸质，具锯齿；叶柄短。花白色，单生叶腋，具短梗；苞片 1 ~ 2 枚；萼片 5 ~ 6 枚；花瓣 5 ~ 6 枚，外被丝状毛；雄蕊多数，花丝合生，花药丁字形着生；子房上位，5 室，每室 2 胚珠，花柱 5。蒴果，具棱，顶端急尖或喙状；种子扁平，具窄翅。

约 11 种，分布于东南亚及北美。我国有 6 种。大别山区有 2 种。

分 种 检 索 表

1. 子房长圆锥形，密被绢毛；蒴果顶端渐尖；树皮剥落，平滑；芽鳞 5 ~ 7 枚 …………… **1. 紫茎 S. sinensis**
1. 子房近球形，仅基部被绢毛；蒴果顶端具长喙；树皮不剥落，粗糙；芽鳞 2 ~ 3 枚 ……………………………………………………………… **2. 长柱紫茎 S. rostrata**

1. 紫茎（图 1086）

Stewartia sinensis Rehd. et Wils.

落叶或小乔木；树皮灰黄色，剥落，平滑；冬芽芽鳞 5 ~ 7 枚，被丝状柔毛。叶膜质或近纸质，矩圆形或椭圆形，长 6 ~ 10 厘米，宽 3 ~ 5 厘米，先端钝尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具浅锯齿；叶柄长 5 ~ 8 毫米。花白色，单生叶腋；苞片 2 枚，长约 1.5 厘米；萼片 5 枚，卵圆形，外被短柔毛；花瓣 5 枚，倒卵形，不等大；雄蕊多数，花药丁字形着生；子房 5 室，密被绢毛，花柱长 8 ~ 13 毫米。蒴果长圆锥形，径 1 ~ 1.5 厘米，被长柔毛，顶端渐尖；果梗长 1 ~ 1.5 厘米，被柔毛；种子扁平，周围具窄翅。

产金寨（白马寨）、岳西、潜山、舒城。生于海拔 700 ~ 1 050 米沟谷、山林中。花期 5 ~ 6 月，果熟期 9 ~ 10 月。

全株供观赏。

2. 长柱紫茎（图 1087）

Stewartia rostrata Spongb.

灌木或小乔木；树皮灰褐色，不剥落，粗糙；嫩枝被柔毛；冬芽芽鳞 2 ~ 3 枚，仅背脊上被柔毛。叶近纸质，矩圆形或倒卵状椭圆形，长 4 ~ 8 厘米，宽 2 ~ 4 厘米，先端钝尖，基部楔形，下面疏被长柔毛，边缘具锯齿；叶柄长 5 ~ 9 毫米。花白色，单生叶腋；苞片 2 枚，萼片 5 ~ 6 枚；花瓣 5 ~ 6 枚，外被丝状毛；花柱长 1.6 ~ 1.8 厘米。蒴果近球形，径 1.5 ~ 2 厘米，无毛或仅下部被毛，顶端具长喙，喙长约 1 厘米，果梗长 5 ~ 7 毫米，被短柔毛。果期 8 ~ 9 月。



图 1086 紫 茎
1. 果枝；2. 芽

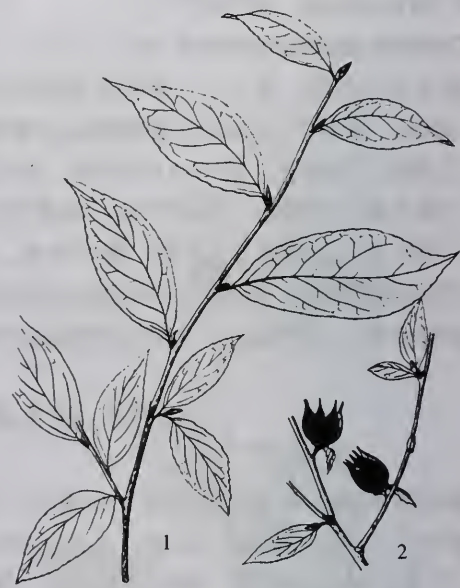


图 1087 长柱紫茎
1. 叶枝；2. 果枝（殷华林绘）

3. 木荷属 Schima Reinw.

常绿乔木；芽鳞少数。叶革质，全缘或疏具钝圆齿。花单生叶腋或在小枝顶部排成短总状花序，具长梗；苞片 2 枚、脱落；萼片 5 枚，宿存，边缘具丝状毛；花瓣 5，较萼片大，基部连合，最外层花瓣凹陷或呈兜状，雄蕊多数，花丝与花瓣基部愈合，花药丁字形着生；子房上位，5 室，每室具胚珠 5～6，花柱单 1，柱头微 5 裂。蒴果木质，扁球形，室背开裂，中轴宿存；种子扁平，周围具翅，胚乳少量。

约 30 种，分布于印度、马来西亚。我国有 19 种，大别山 1 种。

木荷（图 1088）

Schima superba Gardn. et Champ.

乔木，高达 10 米以上，稀达 30 米，胸径 1 米；树皮深灰色，纵裂成不规则长块；枝暗褐色，无毛；冬芽卵状圆锥形，顶端长尖，被柔毛。叶厚革质，卵状椭圆形或矩圆形，长 5～15 厘米，宽 2～5 厘米，先端渐尖或短尖，基部楔形或稍圆，无毛，叶缘钝锯齿或波状；叶柄长 1～2 厘米。花白色，花梗粗壮，长 1.2～1.4 厘米；萼片小，大小几相等，



图 1088 木 荷
1. 枝；2. 果

内面边缘密被白色纤毛；花瓣倒卵形，长约 2.5 厘米，外面基部被毛；子房密被丝状绒毛。蒴果扁球形，径约 1.5 厘米，褐色，疏被细毛，5 裂，中轴宿存；种子肾形，翅具皱纹。花期 5~7 月，果期 9~10 月。

产太湖，舒城小涧冲。生于海拔 1 000 米以下低山丘陵。

心材暗红褐色，边材浅黄褐色，材质坚韧，不易开裂，为重要用材树种。

4. 红淡比属 **Cleyera** Thunb.

常绿乔木或灌木。叶革质，互生，全缘或具锯齿；叶柄长。花两性，单生或簇生于叶腋；花梗不下弯；苞片小，脱落；萼片 5 枚；花瓣 5 枚，基部多少合生；雄蕊多数，排成 1~5 轮，花丝离生，花药基部着生于花丝上，较花丝短，具透明刺毛；子房 2~3 室，每室胚珠多数，花柱伸长，2~3 裂，柱头细瘦。浆果不裂，具宿萼；种子少数，胚乳肉质。

约 17 种，分布于温带地区。我国有 8 种。大别山 1 种。

红淡比（图 1089）

Cleyera japonica Thunb.

小乔木或灌木，高 3~4 米；嫩枝具棱，顶芽显著。叶椭圆形或长椭圆形，稀倒卵形，长 5~11 厘米，宽 2.5~4.6 厘米，先端渐尖或钝，基部楔形或宽楔形，全缘，上面光亮，侧脉两面明显，稍隆起，叶柄长约 1 厘米。花白色，单生或 2~5 簇生叶腋，花梗长 1~1.5 厘米；苞片 2 枚，微小；萼片边缘具睫毛；花瓣倒卵形，无毛；雄蕊 25，花药顶端具透明刺毛；子房 2~3 室，柱头 2~3 裂，花柱长于雄蕊而与花瓣等长。浆果球形，径 8~9 毫米，萼片宿存；种子少数。果期 9~10 月。

产霍山青风岭、岳西、潜山。生于海拔 500 米。

观赏。



图 1089 红淡比
1. 花枝；2. 雄蕊、被毛；3. 果

5. 柃属 **Eurya** Thunb.

常绿灌木或小乔木；嫩枝圆柱形或具棱；冬芽裸露。叶革质，稀纸质，互生，2 列状排列，边缘具细小锯齿，稀全缘。花小，单性异株，单生或簇生，具短梗；小苞片 2 枚，宿存；萼片 5 枚，大小不等，覆瓦状排列，宿存；花瓣 5 枚，基部连合；雄花具雄蕊 5~25 枚，排成 1 轮，花药基底着生，2 室；雌花多无退化雄蕊，子房上位，3~5 室，花柱 2~5。浆果球形或卵形；种子多数，细小，具网纹，黑褐色；胚乳肉质。

约 140 种，分布于亚洲热带及亚热带及西南太平洋。我国约有 80 种。大别山有 7 种，1 变种。

分种检索表

1. 嫩枝圆柱形与顶芽均被微毛；叶上面深绿色，下面黄绿色，侧脉在上面不显著，在下面隆起 …………………………………………………………………………………………………… 1. 微毛柃 E. hebeclados
1. 嫩枝圆柱形或具2~4棱与顶芽均无毛。
  2. 嫩枝圆柱形与顶芽绝对无毛；花药具分隔 …………………………………… 2. 格药柃 E. muricata
  2. 嫩枝2~4棱。
    3. 嫩枝4棱；花药具翅 …………………………………………………………………… 3. 翅柃 E. alata
    3. 嫩枝2棱；花药无翅。
      4. 叶倒卵形，先端圆，有时微凹 ………………………………………………… 4. 岩柃 E. saxicola
      4. 叶非倒卵形，先端渐尖，稀略钝。
        5. 萼片边缘具纤毛，花柱极短，长0.5毫米以下，叶椭圆形或倒卵状椭圆形 ……………………………………………………………………………… 5. 短柱柃 E. brevistyla
        5. 萼边缘无纤毛。
          6. 萼片革质，干后褐色；花柱长1毫米；叶干后下面红褐色 ……………………………………………………… 6. 窄基红褐柃 E. rubiginosa var. attenuata
          6. 萼片膜质，干后淡绿色，花柱长1.5~4毫米，叶干后下面淡绿色或黄绿色。
            7. 叶厚革质，倒卵状椭圆形，侧脉在上面凹陷 ………………………… 7. 柃木 E. japonica
            7. 叶薄革质，矩椭圆形或椭圆形，侧脉在上面不凹陷 ………………… 8. 细齿柃 E. nitida

1. 微毛柃（图1090）

Eurya hebeclados L. K. Ling

灌木或小乔木；嫩枝圆柱形，被毛；顶芽被毛。叶革质，长椭圆形，长4~8厘米，宽1~3厘米，先端锐尖，基部楔形，边缘细锯齿；叶柄长2~4毫米。花2~5朵腋生，花梗被微毛；雄花萼片膜质，外被微毛，边缘具纤毛；花瓣基部合生；雄蕊13~18；雌花萼片近圆形，花瓣长约2.5毫米，子房卵形，花柱长1毫米，3深裂。果实球形，径4~5毫米。

产霍山、金寨、岳西、潜山、舒城、太湖。生于海拔550~1 150米以下山谷、林缘，路旁。

花为蜜源，全株枝叶可用于插花观赏。



图1090 微毛柃
1. 果枝；2. 果（殷华林绘）

2. 格药柃（图1091）

Eurya muricata Dunn

灌木，小枝圆柱形，无毛。叶革质，椭圆形，长6~10厘米，宽2~4厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘钝锯齿；叶柄长5毫米。雄花1~3朵腋生；萼片革质，无毛；花瓣倒卵形；雄蕊15~22，花药具分隔；雌花1~5朵，腋生，子房无毛，花柱长1.5~2毫米。果实球形，径4~5毫米。

产霍山马家河、金寨梅山、舒城小涧冲。生于海拔500~1 230米山谷林缘处。

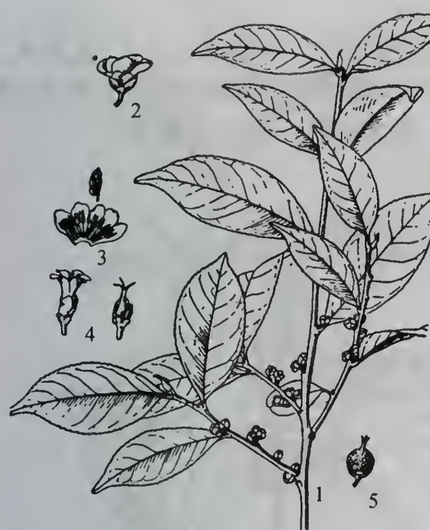


图 1091　隔药柃

1. 花枝；2. 雄花；3. 展开雄蕊及示花药具隔；4. 雌花、雌蕊；5. 果



图 1092　翅　柃

1. 果枝；2. 果（殷华林绘）

3. 翅柃（图 1092）

Eurya alata Kobuski

灌木，全株无毛，嫩枝具 4 棱。叶革质，椭圆形，长 4 ~ 8 厘米，宽 1 ~ 3 厘米，先端锐尖，基部楔形，边缘具小锯齿；叶柄长 2 ~ 4 毫米。雄花 1 ~ 3 朵，腋生；苞片细小；萼片卵形；花瓣基部合生；雄蕊 15，花丝基部合生；雌花子房球形，无毛，花柱先端 3 浅裂。果实圆球形，径 3 ~ 3.5 毫米。

产霍山（桃源河）、金寨天堂寨。

4. 岩柃（图 1093）

Eurya saxicola H. T. Chang

灌木，高 2 米；嫩枝具 2 棱，与顶芽均无毛。叶厚革质，倒卵形或长圆状椭圆形，长 1.5 ~ 4 厘米，宽 8 ~ 13 毫米，先端圆或近钝状，微凹，基部宽楔形，边缘反卷具细锯齿，上面深绿色，光亮，下面黄绿色，侧脉 5 ~ 7 对，与网脉在上面显著凹陷；叶柄长 2 ~ 3 毫米。雄花 1 ~ 2 朵，腋生，花梗无毛；苞片 2；萼片 5，近圆形；花瓣 5，倒卵形；雄蕊 5 ~ 6，花丝极短，花药矩圆形，无翅；雌花 1 ~ 2，腋生，子房 3 室，花柱长 0.5 毫米，柱头 3 裂。浆果圆球形，径 3 毫米。

产金寨、岳西。



图 1093　岩　柃

1. 果枝；2. 果

5. **短柱柃**（图 1094）

Eurya brevistyla Kobuski

灌木或小乔木；嫩枝略具 2 棱；顶芽边缘具纤毛。叶革质，椭圆形，长 5 ~ 9 厘米，宽 2 ~ 4 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具齿；叶柄长 3 ~ 6 毫米。雌雄花均腋生；萼片边缘具纤毛；雄蕊 10 ~ 15 枚；花柱长 0.5 毫米以下，3 全裂。果实球形，径 3 ~ 4 毫米。

产金寨天堂寨。生于海拔 1 000 米以下山谷灌丛中。



图 1094　短柱柃

1. 果枝；2. 花；3. 果（殷华林绘）



图 1095　窄基红褐松

1. 叶枝；2. 雄花；3. 雄蕊；4. 果

6. **窄基红褐柃**（图 1095）

Eurya rubiginosa Chang var. **attenuata** Chang

灌木；嫩枝具 2 棱。叶坚革质，矩状披针形，长 6 ~ 8 厘米，宽 1.5 ~ 2.2 厘米，先端渐尖，基部窄楔形，稀宽楔形或钝，边缘细锯齿，上面暗绿色，干后红褐色；叶柄长 2 毫米。雄花 2 ~ 4 朵腋生，苞片卵形，萼片革质近圆形，被短柔毛，花瓣倒卵形，下半部合生，雄蕊 15；雌花 1 ~ 3 朵腋生，苞片近圆形，被短柔毛；花瓣矩状披针形，下半部合生，子房 3 室，花柱长 1 毫米，先端 3 裂。浆果卵圆形，径 4 ~ 5 毫米。

产岳西。

7. **柃木**（图 1096）

Eurya japonica Thunb.

灌木；嫩枝具 2 棱。叶革质，倒卵状，椭圆形，长 3 ~ 7 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，先端钝，基部楔形，边缘具浅钝齿，侧脉在上面凹陷；叶柄长 3 ~ 4 毫米。雌雄花均腋生，雄蕊 12 ~ 15 枚，花柱长 1.5 毫米。果实球形，径 3 ~ 4 毫米。

产金寨天堂寨。生于海拔 600 米以下山谷中。



图 1096 柃 木

果枝（殷华林绘）



图 1097 细齿柃

花枝

8. 细齿柃（图 1097）

Eurya nitida Korthals

灌木或小乔木，全株无毛；嫩枝纤细，具棱。叶薄革质，矩椭圆形，长 4～6 厘米，宽 1.5～2.5 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具疏钝锯齿，侧脉在上面不凹陷；叶柄长 3 毫米。雌雄花腋生；苞片萼状，萼片膜质，先端圆或凹入；花瓣基部合生；子房球形，花柱长 3～4 毫米。

产金寨天堂寨。生于海拔 1 200 米以下山谷、坡地等处。

九五、藤黄科 Guttiferae

乔木、灌木或草本。植物体有时有黄色或白色胶汁。叶与花部常有透明或不甚透明的腺点。单叶，对生或轮生，全缘；羽状脉；无托叶。花单性、两性或杂性，单生或组成聚伞花序；萼片 2～6，稀更多，覆瓦状排列；花瓣 2～6，覆瓦状或螺旋状排列；雄蕊极多数，离生或花丝有各式的合生成束；子房上位，通常为 2～5 室，稀 1 室或多室，每室有胚珠 1 至多数；花柱离生或合生，或不存，柱头与子房室同数，中轴胎座或侧膜胎座。浆果、蒴果或核果；种子多数或仅 1 枚，无胚乳。

40 属，900 种，广泛分布于世界热带，仅金丝桃属（**Hypericum** L.）及红花金丝桃属（**Triadenum** Raf.）分布至温带地区。我国有 6 属，约 70 种。大别山有 2 属，9 种。

分属检索表

1. 花黄色；雄蕊通常多数，花丝仅在基部合生成 5 或 3 束；无腺体 ………………… **1. 金丝桃属 Hypericum**
1. 花淡红色或白色；雄蕊 9，花丝合生至中部成 3 束，腺体 3 与花丝束互生 … **2. 红花金丝桃属 Triadenum**

1. 金丝桃属 Hypericum L.

草本或灌木；单叶对生，或有时轮生，无柄或有极短柄，有透明的油腺点。花两性，通常为黄色，单生或排成聚伞花序，顶生或腋生；萼片5；花瓣5，通常偏斜，螺旋状排列，雄蕊极多数，花丝分离或基部合生成3~5束，各束与花瓣对生；子房上位，1室，有3~5个侧膜胎座，或3~5室的中轴胎座，胚珠多数；花柱3~5。蒴果，室间开裂或沿胎座开裂。

约400种，分布于世界温带与热带山地。我国约有40余种，遍布全国，但主要集中在西南各地。大别山有8种。

分种检索表

1. 雄蕊基部合生成5束；花柱或柱头5，蒴果5室。
  2. 多年生草本，茎有4棱；叶宽披针形至狭矩圆形，基部抱茎；花瓣宿存 ………… **1. 黄海棠 H. ascyron**
  2. 灌木，花瓣脱落。
    3. 叶长椭圆形或长圆形至倒披针形，或长圆状卵圆形，长2~9（~11）厘米，宽1~3（~4）厘米；侧脉7~8对，网脉两面明显 ………… **2. 金丝桃 H. monogynum**
    3. 叶椭圆形，长1.3~2.5厘米，宽6~14毫米；侧脉3~4对，网脉几不可见 ………… **3. 长柱金丝桃 H. longistylum**
1. 雄蕊基部合生成3束，花柱3；蒴果1~3室。
  4. 一年生草本，茎有4条突起的纵肋，叶卵形，长5~12毫米；子房1室 ……… **4. 地耳草 H. japonicum**
  4. 多年生草本，茎圆柱形，常有2条突起的纵肋；子房3室。
    5. 相对两叶基部完全合为一体，茎贯穿其中 ………… **5. 元宝草 H. sampsonii**
    5. 相对两叶基部决不合生，叶无柄。
      6. 茎上部多分枝，并散生黑色腺点；叶卵形至卵状矩圆形，长1.3~3.5厘米，两面有黑色及透明腺点；苞片、萼片表面及边缘、花瓣表面及边缘、花药均有黑色腺点 …… **6. 赶山鞭 H. attenuatum**
      6. 茎单一或稍分枝，茎上无黑色腺点。
        7. 叶面散生黑色腺点，无透明点；萼片及花瓣均有黑色条线及黑点 ……… **7. 小连翘 H. erectum**
        7. 叶面散生透明点，仅叶缘有少数黑色点 ………… **8. 蜜腺小连翘 H. seniawinii**

1. 黄海棠（图1098）

Hypericum ascyron L.

多年生常绿草本；分枝对生，高80~100厘米；茎有四纵棱。单叶，对生，宽披针形至狭矩圆形，长约4~9厘米，宽约1~3厘米，先端渐尖至钝尖，基部抱茎；无柄。花黄色，通常由3~7朵组成顶生的聚伞花序；花大，直径约2.8厘米，萼片5，卵圆形；花瓣狭倒卵形至倒披针形，宿存；雄蕊组成5束；花柱长，在中部以上5裂。蒴果圆锥形，长约2厘米，5室。花期7~8月，果9~10月成熟。

产霍山、金寨、岳西等县。生于山坡林下或草丛。

全草入药，有祛风湿、止咳止血之效。



图 1098 黄海棠

1. 植株；2. 花；3. 示雌蕊花柱分裂；4. 蒴果；5. 种子



图 1099 金丝桃

1. 花枝；2. 示雌花柱头；3. 雄蕊；4. 蒴果

2. 金丝桃（图 1099）

Hypericum monogynum L.

半常绿小灌木，高可达 60 厘米；茎红褐色，圆柱形，分枝多；小枝常对生，光滑无毛。叶对生，纸质，有透明油点，长椭圆形，长 3 ~ 8 厘米，宽 1 ~ 2.5 厘米，先端钝尖，基部稍抱茎，上面深绿色，下面粉绿色，全缘，中脉在两面明显，在下面稍凸起。侧脉 7 ~ 8 对，网脉两面明显。花黄色，顶生，单生或聚伞花序；花大，直径 3 ~ 5 厘米，小苞片披针形；萼片 5，矩圆形，长约 7 毫米，花瓣 5，倒卵形；雄蕊多数，略短于花瓣，基部合生成 5 束；花柱纤细，合生，长约 1.8 厘米，先端 5 裂。蒴果卵圆形，长约 8 毫米。花期 6 ~ 7 月，果 8 ~ 9 月成熟。

产皖西霍山、六安等地。生于海拔 300 米。合肥、蚌埠、芜湖等市公园、学校有栽培。

3. 长柱金丝桃（图 1100）

Hypericum longistylum Oliv.

半常绿小灌木，高达 1 米，小枝圆柱形，分枝对生。单叶，对生，椭圆形，长 1.3 ~ 2.5 厘米，宽 6 ~ 14 毫米，先端钝圆，基部楔尖，全缘；侧脉 3 ~ 4 对，网脉几不可见，几无柄。花鲜黄色，通常 1 朵顶生或腋生，直径 1 ~ 2 厘米；萼片披针形，长 5 毫米；花瓣 5，狭椭圆形，长约 1.8 厘米；雄蕊合生成 5 束，与花瓣等长或稍长；花柱合生，长约为子房的 5 倍，顶端 5 裂。蒴果矩圆形。花期 6 ~ 7 月，果 10 月成熟。

产大别山区。



图 1100　长柱金丝桃

1. 花枝；2. 示尚未开放的花；3. 雄蕊



图 1101　地耳草

1. 花枝；2. 花；3. 雄蕊；4. 示子房剖面与花柱；5. 蒴果

4. 地耳草（图 1101）

Hypericum japonicum Thunb.

一年生小草本，高 3 ~40 厘米，披散或直立。根须状，茎纤细，无毛，稍具四棱，分枝对生。单叶，对生，叶形小，基部包茎，卵形，长（3 ~）5 ~10（~15）毫米，宽 1.5 ~5（~8)毫米，3 出脉，全缘，有黑色腺点。聚伞花序，常为三歧式顶生；花小，黄色，直径约 6 毫米，萼片 5，矩圆形，长 3 ~5 毫米，花瓣 5，与萼片等长；花柱 3，分离，长为子房的 1/3；子房 1 室。蒴果矩圆形，长约 4 毫米，熟时开裂为 3 果瓣。花期 6 ~8 月，果 7 ~9 月成熟。

产六安、金寨、霍山、舒城、岳西等县。生于田边荒地处，生长普遍。

全株可供药用，有清热利湿，行瘀解毒功效，对治疗黄疸型肝炎、肠炎、毒蛇咬伤等有较好的疗效，故群众称之为“救命王”。

5. 元宝草（图 1102）

Hypericum sampsonii Hance

多年生草本，高 50 ~80 厘米；茎直立，圆柱形，光滑无毛；有 2 条突起的纵肋，通常在茎上部有 2 ~3 分枝，分枝对生。叶对生，两叶基部完全合生成为一体，其茎贯穿其中，叶长椭圆状披针形，两叶共长 7 ~13 厘米，宽约 2.5 厘米，两面均有透明的腺点和黑色斑点。聚伞花序；花小，黄色；萼片 5；花瓣 5；雄蕊 3 束；花柱 3。蒴果卵圆形，3 室，长约 8 毫米，有黄褐色腺体。花期 5 ~6 月，果 8 ~9 月成熟。

产六安、霍山等县。生于山坡或路旁阴湿处林内。

全草入药，可治劳伤咯血、疮毒、创伤化脓等症。



图 1102 元宝草

1. 花枝与根茎；2. 花；3. 花瓣；4. 雄蕊；5. 蒴果；6. 种子

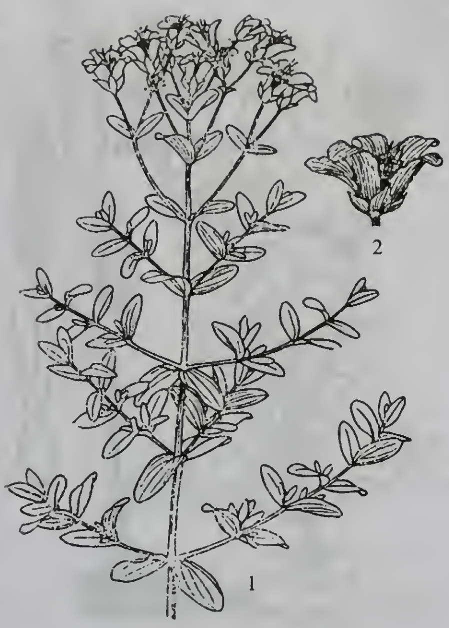


图 1103 赶山鞭

1. 花枝；2. 花

6. 赶山鞭（图 1103）

Hypericum attenuatum Choisy

多年生草本，高达 60 厘米；茎圆柱形，通常有两条突起的纵棱，有黑色腺点散生；分枝对生。叶矩圆状卵形或椭圆形，长 1.5～3.5 厘米，宽 4～10 毫米，先端钝尖至钝圆形，基部渐狭，无柄，两面及边缘均散生黑色腺点。聚伞花序，顶生，有多数花；花淡黄色，萼片 5，表面及边缘有黑色腺点；花瓣 5，表面及边缘疏生黑色腺点；雄蕊多数，基部合生成 3 束；花柱 3，分离。蒴果卵状长椭圆形。花果期 8～11 月。

产六安、舒城、金寨、岳西等地。生于海拔 850 米以下。

7. 小连翘（图 1104）

Hypericum erectum Thunb.

多年生草本，高 30～60 厘米。根须状，在茎基部常生有须根。茎绿色，圆柱形，有 2 条隆起线。单叶，对生，无柄，半抱茎，长椭圆形或倒卵状长椭圆形，长 1.5～4.5 厘米，宽 5～22 厘米,全缘，羽状脉，叶面散生黑色腺点，无透明点。聚伞花序，顶生或腋生；花深黄色，萼片 5，卵形，边缘有腺齿；花瓣 5，长矩圆形，萼片及花瓣均有黑色条线及黑点；雄蕊多数，合生成 3 束；花柱 3，分离，长约为子房的 3 倍。蒴果卵圆形，长约 7 毫米。花期 6～7 月，果 9～10 月成熟。

产六安燕山林场。生于海拔 500 米以下的马尾松林内。

全草入药，有解毒消肿、散瘀止血之效，供治跌打扭伤、疮毒、蛇咬伤、吐血、经前腹痛等症。



图 1104　小连翘

1. 花枝与根茎；2. 花；3. 萼片；4. 花瓣；
5. 雄蕊；6. 示雌蕊花柱



图 1105　蜜腺小连翘

植株

8. 蜜腺小连翘（图 1105）

Hypericum seniawinii Maxim.

多年生草本，全体无毛，高约 40 厘米；常在茎的上部分枝对生。单叶，对生，无柄，披针形或狭长圆形，长 2.5 ~5 厘米，宽 8 ~12 毫米，先端钝或近圆形，基部圆形或浅心形，略抱茎，叶面散生透明点，仅叶缘有少数黑色点。聚伞花序顶生；花黄色，苞片披针形，边缘有黑点；萼片 5，狭披针形，全缘，沿边缘有黑点；花瓣 5，沿边缘有少数黑点；雄蕊长约 9 毫米，合生成 3 束，花药近球形，有 1 黑色腺体；花柱 3。蒴果。花期 6 ~8 月。

产金寨县白马寨林场。

2. 红花金丝桃属 Triadenum Raf.

灌木或草本。单叶，对生或轮生，与金丝桃属（**Hypericum** L.）相似，不同处是花为淡红色或白色；雄蕊 9，花丝每 3 枚合生至中部形成 3 束，并有 3 枚腺体，与雄蕊互生；花柱 3，分离。蒴果，室间开裂或沿胎座开裂。

约 8 种，分布于亚洲东部温带地区和美洲东南部。我国有 2 种。大别山有 1 种。

三腺金丝桃（图 1106）

Triadenum breviflorum（Wall. ex Dyer）Y. Kimura

直立草本，茎高通常 40 ~70 厘米；圆柱形，无分枝，全体无毛，干时淡黄褐色。单叶，对生，长椭圆形，长 3 ~5 厘米，宽 6 ~12 毫米，全缘，先端钝尖，基部楔形渐窄而稍抱茎，上面无腺，下面有褐色腺点散生。花单生于叶腋，具短梗；花萼 5，覆瓦状排列，狭卵状披针

形，具数条纵列条纹，两面无毛；花瓣，白色；雄蕊9，每3枚花丝近中部结合成一束，并有3枚舌状腺体与花丝束互生，花柱3，分离。蒴果狭卵状椭圆形，长约8毫米，具有多数纵条纹；种子极小，长圆形，具有纵列的突起点线。花期6~7月，果9~10月成熟。

产金寨县前畈等地。生于海拔600米的田边。



图1106　三腺金丝桃

1、2. 植株；3. 花；4. 果；5. 种子

九六、柽柳科 Tamaricaceae

落叶小乔木、灌木或半灌木；小枝细弱。单叶互生，叶形小，多呈鳞片状，草质或肉质，多具泌盐腺体；通常无叶柄，无托叶。花小，两性，由多数花组成总状花序或圆锥花序，稀单生；花萼4~5深裂，宿存，花瓣4~5，分离，脱落或有的凋存；雄蕊4~5或多数，花丝常分离，稀基部合生，着生于花盘上，花药丁字着生，2室，纵裂；子房上位，1室，稀有隔，心皮2~5，侧膜胎座或基底胎座，胚珠多数，稀为少数，花柱离生，与心皮同数或无花柱，或有时合生，柱头头状。蒴果，熟时室背开裂，3瓣裂，有时种子多数；种子顶端有束状毛，或全体有毛。

5属，约120种，分布于亚洲东部、印度、非洲及地中海区域的草原和荒漠地区。我国有4属，约13种，大别山仅有1属1种。

柽柳属 Tamarix L.

落叶灌木或小乔木。小枝纤弱，圆柱状，无腋芽的小枝冬季与鳞叶同时脱落。叶鳞片状，抱茎。花形小，淡红色或白色，两性，由多数花组成侧生或顶生的圆锥花序或总状花序；萼片4~5；花瓣4~5；雄蕊4~5（8~10），离生，花丝较花瓣为长；子房1室，基部为分裂的花盘所围绕，花柱2~5，顶部扩大，胚珠多数。果为蒴果，熟时3~5瓣开裂；种子多数，细小，顶部有无柄的束生毛。

约90种，分布于欧洲西部、地中海地区至印度及中国。我国约18种，主要分布于西北及华北。大别山仅栽培1种。



图1107　柽　柳

1. 花枝；2. 花；3. 示花萼；4. 花瓣；5. 雄蕊与雌蕊；6. 种子

柽柳（图1107）

Tamarix chinensis Lour.

落叶灌木或小乔木，树高2~5米；嫩枝绿色，小枝细弱，红褐色或深棕色，疏散而下垂。叶卵状

披针形或披针形，长1~3毫米，先端渐尖，平贴于枝上或稍开展，基部包茎。花小，粉红色，径约2毫米，花期长，由春季到秋季均开放；春季开花者为总状花序，侧生于前一年生小枝上；夏季开花者为总状花序，常排成圆锥花序顶生于当年生小枝上，总状花序长2~5厘米，松散下垂；苞片线状披针形，先端尖；萼片5，卵形；花瓣5，矩圆形，宿存；雄蕊5，较花瓣长；花盘5或10裂，花丝着生于花盘裂片之间；柱头3，棒状。蒴果圆锥形，长约3~5毫米，熟时3瓣裂；种子细小，先端具无柄的束生毛。花期与果期5~9月参差不齐。

金寨等地有栽培。

柽柳对大气干旱及高温、低温均有一定的适应能力，既耐土壤干旱，又耐水湿，耐盐碱性能更为突出，深根性，萌蘖性强，可用种子或扦插繁殖，为黄河流域及淮河流域优良的防风固沙和改良盐碱地的先锋造林树种，经种植的盐碱地，含盐量大为下降；枝条可编织筐篓；花期长、树形美观，又可选作庭园观赏之用。

九七、堇菜科 Violaceae

多年生草本，稀为灌木或小乔木。具根状茎。单叶互生或基生，稀对生，全缘，有锯齿或羽状分裂；具长柄；有托叶。花两侧对称或辐射对称，两性或单性，稀杂性，单生或排成圆锥花序；花梗上常具2小苞片；萼片5，宿存；花瓣5，不等长，最下1枚常扩大，基部囊状或有距；雄蕊5枚，与花瓣互生，花药分离或靠合，药隔延伸于药室外而成膜质附属物；子房上位，由3心皮合生成1室，侧膜胎座，胚珠多数，花柱单一，柱头顶生或侧生。蒴果或浆果；蒴果常3瓣开裂；种子小，有时具翅或绒毛。

约22属，900余种，广布全球。我国有4属，130余种，南北各地均产。大别山区有1属，9种1亚种，1变种。

堇菜属 Viola L.

多年生草本，稀为亚灌木。具根状茎。叶互生或基生，全缘、有齿或羽状深裂；托叶叶状，宿存，与叶柄合生或离生。花两性，单生叶腋或花葶上，两侧对称；具梗，花梗上有2枚小苞片；有两种类型花；着生在上部的花春季开放，花大而美丽，仅产生少量种子，着生于茎基部或贴近地面的花夏季开放，无花瓣，闭花受精，但能产生多数种子；萼片5枚，基部下延而成附属物；花瓣5，不等大，下面1瓣最大，基部有距；雄蕊5，下面2枚有腺状附属物突出于距内，花药环生于雌蕊的周围，药隔顶端具膜质附属体；子房上位，1室，胚珠多数，生于3个侧膜胎座上，花柱棍棒状，柱头顶生或侧生。蒴果3瓣开裂，果瓣舟形而有厚而硬的龙骨，当薄的部分干燥而收缩时，它就向外弯曲将种子射出；种子小，平滑，有或无斑纹。

约500种，广布全球，主产北温带。我国有120余种，南北均有分布。大别山区有9种和1亚种，1变种。

分种检索表

1. 具地上茎，直立或匍匐；叶基生和茎生。
  2. 地上茎直立。
    3. 托叶边缘有羽裂状或栉状长齿，基部与叶柄合生；柱头弯成钩状。
      4. 托叶卵形，边缘有羽裂状长齿；柱头背部具乳头状凸起 ………………… 1. 鸡腿堇菜 V. acuminata

4. 托叶披针形，边缘有栉状长齿；柱头无乳头状凸起 …………………… **2. 紫花堇菜 V. grypoceras**
3. 托叶边缘有疏细齿，约一半与叶柄合生；柱头非钩状 ………………………… **3. 堇菜 V. verecunda**
2. 地上茎匍匐；叶全部基生。
5. 匍匐茎的叶簇生于枝端，基部截形或楔形，明显下延于叶柄上部呈翅状 ……… **4. 蔓茎堇菜 diffusa**
5. 匍匐茎的叶互生，较小，基部心形，不下延，叶柄无翅 …………………… **5. 柔毛堇菜 V. principis**
1. 无地上茎；叶基生。
6. 叶 3 ~ 5 掌状全裂或深裂，或羽状深裂。
7. 裂片卵状披针形，披针形或线状披针形 ……………………………… **6. 南山堇菜 V. chaerophylloides**
7. 全裂片再羽状深裂，深裂片线形……………………………………………… **7. 裂叶堇菜 V. dissecta**
6. 叶不裂，全缘或有锯齿。
8. 叶较宽，三角状卵形、长卵形，叶基宽心形，距长 2.5 ~ 3 毫米………… **8. 长萼堇菜 V. inconspicua**
8. 叶狭长、条状、舌形，卵状矩圆形或匙形。距长超过 3 毫米。
9. 全株无毛，叶箭头状披针形至线状被针形；距长 3 ~ 4 毫米 ……………………………………………
……………………………………………………… **9. 箭叶堇菜 V. betonicifolia** Smith subsp. **nepalensis**
9. 全株有短白毛，叶长椭圆形至卵状披针形 ……………………………… **10. 光瓣堇菜 V. philippica**

1. 鸡腿堇菜（图 1108）

Viola acuminata Ledeb.

多年生草本，根茎粗短。茎直立，常分枝，全株有白色短柔毛。叶互生，叶心形或卵状心形，长 2.5 ~ 6 厘米，宽 3 ~ 5 厘米，边缘钝锯齿，叶两面密生褐色腺点；下部叶柄较长，上部叶柄较短；托叶革质，羽状深裂呈流苏状或呈齿牙状，边缘被缘毛，两面有褐色腺点。花淡紫色，花梗细长，中部以上具 2 枚线形小苞片；萼片线形或线状披针形，长 7 ~ 11 毫米，被白色细毛，基部附属物短而截形；花瓣长 8 ~ 13 毫米，侧瓣内有毛，下瓣内面中下部具数条紫脉纹；距囊状，长 3 ~ 4 毫米；子房无毛，花柱基部微向前膝曲，柱头弯成短钩状，先端短喙微向上，柱头孔大。蒴果长椭圆形，无毛；种子棕色，细小。花期 3 ~ 4 月，果期 5 ~ 9 月。

产大别山区霍山、天堂寨、岳西等地。生长于海拔 500 ~ 1 600 米山坡林下路旁。

全草药用，治疮疖肿毒，鲜草捣烂外敷，嫩茎叶可作野菜。

2. 紫花堇菜（图 1109）

Viola grypoceras A. Gray

多年生草本，全株无毛。茎高 20 厘米，分枝，直立。叶三角状心形或近圆心形，长 1 ~ 6 厘米，宽 1 ~ 4 厘米，叶基心形或宽三角形，边缘有钝齿，齿尖有腺点，叶两面有褐色腺点，叶背紫色；托叶披针形，边缘有栉状长齿，茎基部托叶宿存；基生叶柄较长，茎生叶较短。花淡紫色，花梗长 6 ~ 11 厘米，中部以上具 2 枚线形小苞片；萼片披针形，长 1 厘米，基部附属物半圆形；花瓣倒卵形，有棕色腺点，边缘波状，侧瓣内面无须毛，距长 6 ~ 7 毫米，略下弯囊状；下方两枚雄蕊具长距；子房无毛，花柱基部稍膝曲，柱头前端变成短喙，喙端有较宽的柱头孔。蒴果椭圆形，长约 1 厘米，密生褐色腺点；种子球形。花期 4 ~ 5 月，果期 6 ~ 8 月。

产大别山区霍山（大化坪）、金寨（燕子河）等地。生长于 600 ~ 1 300 米山坡林下、路旁、溪谷及草地。

全草入药，清热解毒，消肿去瘀。



图 1108　鸡腿堇菜
1. 植株；2. 托叶；3. 果（开裂）（邹贤桂绘）



图 1109　紫花堇菜
1. 植株；2～4. 花瓣；5、6. 雄蕊；7. 雌蕊；
8. 托叶；9. 萼片（邹贤桂绘）

3. 堇菜（图 1110）

Viola verecunda A. Gray

多年生草本，高约 5～20 厘米，茎数条，柔弱，无毛。基生叶有长柄，柄有翼翅，叶宽心形或卵状月形或肾形，长 1～3.5 厘米，宽 1.5～4 厘米，边缘浅波状圆齿；茎生叶少，疏列，柄短，具狭翅，叶片卵状心形、三角状心形或肾状圆形。基生叶的托叶狭披针形，边缘具疏细齿，托叶一半与叶柄合生，茎生叶的托叶全缘，与叶柄离生。花小，白色或淡紫色；花梗细长，中部以上有几枚小苞片；萼片小，卵状披针形，基部附属物短，边缘狭膜质；上瓣长倒卵形，侧瓣上宽下窄，内面有短须毛；下瓣有短囊状距，瓣有紫条纹；雄蕊的药隔顶端具附属物，下方雄蕊的背面具三角形短距；子房无毛，花柱棒状，基部向前膝曲，柱状前端有斜向上的小喙。蒴果长圆形，无毛；种子淡黄色，基部有狭翅状附属物。花期 4～5 月，果期 6～8 月。

产大别山区金寨（天堂寨）、岳西（鹞落坪）等地。生于湿草地、溪谷边、疏林下。

4. 蔓茎堇菜（图 1111）

Viola diffusa Ging.

多年生草本。有短茎，全株被白毛，匍匐枝长短不一，先端具莲座状叶丛。基生叶多数，丛生呈莲座状，或匍匐枝上互生；叶片卵形或卵状长圆形，长 1.5～3.5 厘米，宽 1～2 厘米，叶基宽楔形或截形，稀浅心形，下延于叶柄，边缘具钝齿及缘毛；叶柄具翅；托叶基部与叶柄合生，线状披针形，边缘具稀疏细齿或流苏状齿。花小，淡紫色或黄色，具长柄；花梗纤细，中部有一对线形苞片；萼片披针形，长 4～5.5 毫米，基部附属物短，末端近圆，边缘疏生睫毛；侧瓣较宽，倒卵形或长圆状倒卵形，无须毛；下瓣连距长约 6 毫米，距极短，球形；上瓣卵圆形；下方 2 枚雄蕊背部收距短而宽，呈三角形；子房无毛，花柱棍棒状，基部稍膝曲，柱

头鸟头状，前方具喙，两侧及后方边缘肥厚，中央隆起。蒴果长圆形，无毛，花柱宿存。种子细小，球形，黄白色。花期3~5月，果期7~9月。

产大别山区金寨、岳西、霍山、天柱山等地。生于400~1 400米山地林下，林缘、草坡、溪谷旁或岩缝中。

全草入药。清热解毒，外用消肿、排脓。



图1110 堇 菜

1、2. 植株、叶；3. 花；4~6. 花瓣；7. 雌蕊（邹贤桂绘）



图1111 蔓茎堇菜

1、2. 植株、叶；3~5. 花瓣；6. 雌蕊（邹贤桂绘）

4a. 短毛蔓茎堇菜

Viola diffusa Ging var. **brevibarbata** C. J. Wang

本变种与原种区别，侧花瓣内面基部有明显的短须毛。

5. 柔毛堇菜（图1112）

Viola principis H. de Boiss.

多年生草本，具匍匐枝，全株有白色长柔毛。叶片卵形或宽卵形、近圆形，长2~6厘米，宽2~4.5厘米，叶基宽心形，边缘浅钝齿；叶柄无翅；托叶宽披针形，分离生，边缘具长流苏状齿，花白色；花梗高于叶，密生白色柔毛，中部以上生2枚对生线形苞片；萼片披针形或卵状披针形，基部附属物短钝，具3脉；侧花瓣内面基部有须毛；下瓣连距，距短囊状；下方2枚雄蕊具角状距；子房圆锥状无毛，花柱棍棒状，基部稍膝曲，柱头顶端平，短喙具向上开口的柱头孔。蒴果长圆形，长约8毫米。花期3~6月，果期6~9月。

产大别山区天堂寨、岳西、舒城等地。生于山地林下、溪边、路旁。



图1112 柔毛堇菜
植株



图1113 南山堇菜
1. 植株；2. 萼片；3. 距瓣；4. 侧瓣；5. 雌蕊
（邹贤桂绘）

6. 南山堇菜（图1113）

Viola chaerphylloides（Regel）W. Beck.

多年生草本。无地上茎。叶基生，有长柄，高4～30厘米；叶片3～5掌状全裂或5深裂，如3全裂，侧裂片2深裂，小裂片有深锐齿或1～2对羽状深裂；如5全裂，侧裂片作二回羽状深裂，末裂片为卵状披针形、披针形或线状披针形；托叶膜质，约2/3与叶柄合生，边缘疏细齿状睫毛。花大，花径2～2.5厘米，淡紫色或白色，花梗无毛；苞片披针形，在花梗中部以下；萼片长圆形或披针形，边缘膜质，无毛，具3脉，基部附属物长6毫米，末端有齿；侧瓣内面有毛；距瓣具紫色条纹，距囊管状；子房无毛，花柱基向前膝曲，柱头两侧及后面边缘肥厚，顶部中央隆起，前方具短喙，喙端有圆形柱头孔。蒴果大，椭圆形；种子卵圆形。花期4～6月，果期5～9月。

产大别山区天柱山、天堂寨、佛子岭等地。生于1 500米以下的阔叶林下或林缘阴湿处、阳坡灌丛及草地。

7. 裂叶堇菜（图1114）

Viola dissecta Ledeb.

多年生草本。根茎短，无地上茎。叶基生，无毛，叶片掌状3～5裂，全裂或深裂，羽状深裂，裂片线形，叶背脉隆起；叶柄无翅；托叶近膜质，淡绿色，2/3与叶柄合生，离生部分狭披针形，边缘疏生细齿。花较小，长1.5厘米，淡紫色或紫堇色，花梗长，无毛，苞片线形，生于花梗中部以上；萼片卵形，长圆状卵形或披针形，具三脉，边缘膜质，基部附属物短，1～1.5毫米，全缘或具1～2缺刻；侧瓣长圆状倒卵形，内面基部具长须毛或疏生须毛，

下瓣连距长 1.4～2.2 厘米，距长 4～8 毫米；花药药隔顶端附属物长 1.5～2 毫米，下方雄蕊的距细长，长 3～5 毫米；子房卵形，无毛，花柱棒状，基部向前膝曲，柱头两侧及后方具稍增厚的边缘，喙短，具明显的柱头孔。蒴果长圆形，无毛，坚硬。花期 4～9 月，果期 5～10 月。

产大别山区天堂寨天柱山、大化坪等地。生于林缘、山坡草丛、路边，在肥沃湿润土壤生长的植株高大。

7a. 菊叶堇菜

Viola × takahashii (Nakai) Taken.

本杂交种无地上茎，花白色，叶卵形，基部微心形，叶缘通常为不整齐的浅裂至中裂，具不整齐锯齿。

产天柱山。生于山坡林缘。



图 1114　裂叶堇菜

1. 植株；2. 裂叶；3. 果（张定成绘）

8. 长萼堇菜（图 1115）

Viola inconspicua Blume（**V. confusa** Champ.）

多年生草本。全株近无毛，无地上茎，根茎短粗，节密生，有残留褐色托叶包被。叶基生，呈莲座状；叶片三角形或三角状卵形，叶片基部宽心形或半圆形，稍下延于叶柄，两侧垂片发达；叶两面极少有毛，叶上面有乳头状小白点，在老的叶上呈暗绿色；托叶 3/4 与叶柄合生，分离部分边缘流苏状齿，并有褐色锈点。花淡紫色，有暗条纹，花梗近中部有 2 枚线形苞片；萼片卵状披针形，基部附属物狭长，2～3 毫米，末端具浅齿；花瓣倒卵形，侧瓣内面有须毛，下瓣距管状长 2.5～3 毫米，雄蕊最下 2 枚背部有角状距长 2.5 毫米，子房球形，无毛，花柱棒状，基部膝曲，柱头顶部平，两侧边缘较宽，短喙明显，喙端有向上开口的柱头孔。蒴果椭圆形，无毛，种子棕褐色，卵球形。花期 3～5 月，果期 4～7 月。

产大别山区岳西、金寨及霍山等地。生于林缘、山坡草地、田边、溪旁。

9. 箭叶堇菜（尼泊尔堇菜）（图 1116）

Viola betonicifolia J. E. Smith subsp. **nepalensis** (Ging.) W. Beck.

多年生草本，无地上茎，无毛，根茎极短。叶基生，莲座状，有长柄，长 3～10 厘米，叶柄上部有狭坡；叶片狭披针形、三角形状卵形或长三角状形，长 2～9 厘米，叶形变化大，基部截形或呈浅心形，边缘具浅波状齿；托叶 3/4 与叶柄合生，分离部分线状披针形或钻形，边缘全缘或疏生细齿。花白色或淡紫色，具深色条纹；花梗细长，中部具 2 枚线形小苞片；萼片椭圆状披针形，长 5～6 毫米，基部附属物圆短，0.5～1 毫米，萼具 3 脉，边缘膜质；侧瓣长圆状倒卵形，长 1～1.2 厘米，内面密生须毛，下瓣连距长 1.3～1.5 厘米，距管状，短而粗，长 2～6 毫米；花药及药隔顶端附属物长 2 毫米，下方 2 枚雄蕊有 1～3 毫米的距；子房卵形，无毛，花柱棍棒状，基部向前膝曲，柱头三角状，两侧及后方边缘增厚，有短喙，喙端有柱头孔。蒴果卵圆形，长 1 厘米，褐色，花期 3～5 月，果期 5～7 月。

产大别山区金寨、霍山、岳西、舒城等地。生于山坡、田野湿润处。



图 1115　长萼堇菜

1. 植株；2. 花瓣；3 ~5. 雄蕊；6. 雌蕊；7. 果（开裂）（张定成绘）



图 1116　箭叶堇菜

1. 植株；2. 侧瓣及距瓣；3. 子房与柱头（邹贤桂绘）

10. 光瓣堇菜（紫花地丁）（图 1117）

Viola philippica Cav. Jcons et Descr.

（**V. yedoensis** Makino）

多年生草本，无地上茎，全株有白色短毛。叶基生，莲座状，叶形变异大，长椭圆形、狭披针形至卵状披针形、三角状卵形，长 2 ~6 厘米，宽 1 ~2.5 厘米，叶基截形或钝圆形或楔形，边缘具浅圆齿，两面有白色疏柔毛，花期后，叶增大呈三角状披针形，有长柄，上部具狭翅；托叶膜质，离生部分钻状三角形，边缘有睫毛。花梗长 4 ~10 厘米，被柔毛，花梗中部有 2 枚线状苞片；花紫堇色或淡紫色或白色有时呈粉红色；萼片卵状披针形，长 3 ~6 毫米，基部附属物圆形，末端有小齿；侧瓣无须毛，下瓣连距长 1.3 ~2 厘米，距管细，长 4 ~8 毫米；花药药隔顶端附属物长 1.5 毫米，下方 2 枚雄蕊背部的距细管状，长 4 ~6 毫米；子房卵形，无毛，花柱棒状，基部膝曲，柱头三角形，有短喙。蒴果长圆形，长 8 ~10 毫米，无毛；种子球形，光滑，棕黄色。花期 3 ~4 月，果期 5 ~8 月，有时 10 月亦开花。

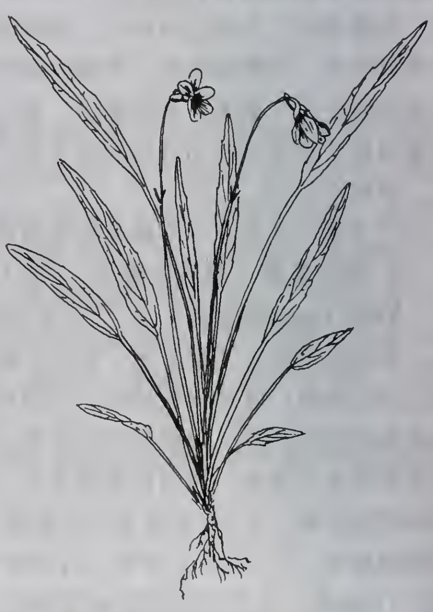


图 1117　光瓣堇菜

植株（邹贤桂绘）

产大别山区霍山，金寨、岳西、潜山、宿松太湖等地。生于山坡草丛田间荒地、林缘及田埂、沟边湿处。

全草药用，清热解毒，消肿治痈疽疔疮、黄疸、痢疾等症。

九八、大风子科 Flacourtiaceae

乔木或灌木，稀藤本，有时具刺。单叶，互生，全缘或有锯齿，羽状脉或掌状脉，托叶无或早落。花小，辐射对称，两性或单性，雌雄异株或同株，簇生于叶腋或组成总状花序、圆锥花序，顶生或腋生，萼片 2 ~ 15，分离或稍合生，常宿存；花瓣小，与萼片同数，更多或缺；雄蕊多数，常有互生的退化雄蕊，花丝分离或连合；具花盘，着生于雌蕊下或周围，肿胀；雌蕊由 2 ~ 12 个心皮合成，子房上位，1 至多室，侧膜胎座，胚珠多数，倒生。果为蒴果，浆果或核果。种子有胚乳。

80 属，约 500 种，分布于热带地区。我国有 13 属，约 28 种，分布于西南、中部及东部。大别山有 3 属，3 种，1 变种。

分属检索表

1. 茎常有刺，叶羽状脉，叶柄短；总状花序，腋生 ······ **1. 柞木属 Xylosma**
1. 茎无刺；叶掌状脉，叶柄长；圆锥花序，顶生。
   2. 果为浆果；种子无翅 ······ **2. 山桐子属 Idesia**
   2. 果为蒴果；种子具翅 ······ **3. 山拐枣属 Poliothysis**

1. 柞木属 Xylosma G. Forst.

常绿乔木或灌木，常有刺。单叶互生，近革质，有锯齿，羽状脉，叶柄短；无托叶。花小，单性，雌雄异株，稀两性，成短总状花序，腋生；无花瓣，雄花的花盘通常 4 ~ 8 裂，稀全缘；雄蕊多数，花丝丝状，花药基着，无附属物，无退化子房；雌花的花盘环状；子房 1 室，侧膜胎座，胚珠 2 至多数，花柱短或缺，柱头头状或 2 ~ 6 裂。果为球形浆果。种子2 ~ 8枚，平滑，种皮骨质。

约 100 种，分布热带及亚热带地区。我国 4 种，产西南至东南。大别山有 1 种。

柞木（图 1118）

Xylosma japonicum (Walp.) A. Gray

常绿灌木或小乔木，高达 2 ~ 10 米；有刺，刺长 10 ~ 15 毫米。单叶，互生，革质，卵形至长椭圆状卵形，长 4 ~6 厘米，宽 2 ~4 厘米，先端渐尖或微钝，基部圆形或阔楔形，边缘具圆钝细锯齿，侧脉 4 ~6 对，两面无毛；叶柄长 3 ~5 毫米。总状花序，腋生，长 1 ~2 厘米，有细柔毛；花形小，具短



图 1118 柞 木

1. 果枝；2. 雄花；3. 雌花

梗，萼片淡黄色或黄绿色；雄花的雄蕊多数，花丝长于萼片数倍；雌花的花柱极短。浆果球形，直径3～5毫米，成熟时黑色，有种子2～5枚。花期5月，果期9～10月。

产大别山南坡太湖等地。生于海拔100米以下山坡灌丛中，常见于村落附近。

叶入药，能散瘀消肿；树皮可治黄疸；常栽培供观赏或作绿离。

2. 山桐子属 **Idesia** Maxim.

落叶乔木；冬芽具数枚芽鳞，无毛。单叶，互生，宽卵形或圆状卵形，边缘有锯齿，基部五出掌状脉，具长叶柄，叶柄和叶基通常有腺体；托叶小，早落。花单性，雌雄异株，排成大型圆锥花序，顶生；萼片5，有时3～6；无花瓣；雄花具多数雄蕊，花丝有短柔毛，具1退化雌蕊，雌花具1球形子房，上位，1室，侧膜胎座，胚珠多数，花柱5，稀3～6，常有短的退化雄蕊。果为浆果，成熟时红色；种子无翅。

1种，1变种。分布于我国西部及中部。日本也有。大别山有1种，1变种。

山桐子（图1119）

Idesia polycarpa Maxim.

落叶乔木，高达17米。树皮灰白色，平滑；小枝红褐色，具明显皮孔；冬芽光滑。叶大，卵形，阔卵形，圆状卵形，长8～16厘米，宽6～14厘米，先端渐尖或短渐尖，基部心形或近心形，边缘具疏锯齿，上面深绿色无毛，下面灰白色，常被白粉，沿叶脉疏生柔毛或无毛，脉腋簇生黄色柔毛，掌状基出脉，5～7条，叶柄长6～15厘米，圆柱形，无毛，顶端叶基有2突起腺体，中下部亦常有2至数个瘤状腺体。圆锥花序，长10～12厘米，下垂，花梗长约1厘米，无毛，萼片通常5，被柔毛；雄花具多数雄蕊，花丝有毛；雌花子房球形。浆果，球形，直径6～8毫米，成熟时红色；种子多数。花期5～6月，果期9～10月。



图1119 山桐子
1. 果枝；2. 雄花；3. 雌花

产金寨、霍山、舒城、潜山等地。生于山坡林中，海拔1 000米以下；喜光，速生，稍耐荫。

种子榨油，可作润滑油，亦可作桐油的代用品。木材质轻软，易加工，为速生用材树种，树形美观可供作行道树。

毛山桐子（变种）

Idesia polycarpa Maxim. var. **vestita** Diels

本变种与原种的主要区别在于小枝，叶柄，叶下面及花序均密生短柔毛。产霍山，金寨、潜山、舒城等地。生于山坡林中，海拔700～1 100米。用途同山桐子。

3. 山拐枣属 **Poliothyrsis** Oliv.

落叶乔木。冬芽具2～4枚芽鳞。单叶，互生，卵形至卵状长圆形，边缘有浅齿，基部三

出掌状脉，具长叶柄，无腺体；托叶小，早落。花单性，雌雄同株，排成圆锥花序，顶生；萼5裂，无花瓣；雄花有多数雄蕊，离生，有1退化雌蕊；雌花子房卵形，1室，胚珠多数，花柱3，柱头2裂，子房基部常有退化雄蕊。果为蒴果，椭圆形，成熟时3瓣裂；种子多数，有翅。

1种，我国特有。分布于西南至东部各地。大别山有1种。

山拐枣（图1120）

Poliothyrsis sinensis Oliv.

乔木，高达15米。树皮灰色，幼枝有柔毛。冬芽被灰黄色短柔毛。单叶，互生，卵形、卵状长圆形，长6~17厘米，宽5~10厘米，先端渐尖，基部圆形或近心形，边缘具疏钝锯齿，上面无毛或幼时疏生柔毛，下面有短柔毛或仅沿叶脉有长柔毛，掌状脉，3~5条；叶柄长2~7厘米，有短柔毛或近无毛，无腺体。圆锥花序顶生，直立，疏松，长10~20厘米，密生灰白色短柔毛，小花梗长3毫米，密生绒毛；萼片卵形，密生灰黄色绒毛，雄蕊20~25，较萼片短；子房卵形，有毛，胚珠多数。果为蒴果，椭圆形，长约2厘米，成熟时3瓣裂，外被毡状绒毛；种子多数，周围有翅。花期6~7月，果期9~10月。

产霍山、金寨、舒城。生于山坡林中，海拔600~1 200米，喜光稍耐荫。



图1120 山拐枣

1. 花枝；2. 雄花；3. 雌花；4. 雌蕊；5. 开裂的果实

九九、旌节花科 Stachyuraceae

落叶或常绿，灌木或小乔木，稀藤本。枝、茎具白色髓心；芽鳞2~4，覆瓦状排列。单叶，互生，边缘有锯齿；托叶小，早落。花两性或杂性异株；总状花序或穗状花序，腋生，下垂；花辐射对称，具短梗或几无梗；苞片2；萼片与花瓣各4枚，分离，覆瓦状排列；雄蕊8，离生，花丝细，花药2室，纵裂；子房上位，4室，侧膜胎座，胚珠多数；花柱短，柱头4浅裂。浆果球形，4室；种子小，多数，具假种皮，有胚乳，子叶椭圆形。

仅1属，约17种及10变种，主要分布于东亚及喜马拉雅地区。我国有11种及8变种，主产西南地区。大别山产1种及1亚种。

旌节花属 **Stachyurus** Sieb. et Zucc.

属特征同科。

旌节花（图1121）

Stachyurus chinensis Franch.

落叶灌木，高2~4米。树皮紫褐色，光滑。叶互生，纸质，卵形、椭圆形或卵状长圆形，长6~15厘米，宽3~6厘米，先端骤尖或尾尖，基部圆或近心形，边缘具锯齿或圆齿状疏锯

齿，上面绿色，无毛，下面灰绿色，沿脉被疏毛，侧脉 5 ~6 对；叶柄长 1 ~2 厘米。总状花序具花 15 ~20 朵，长 4 ~8（~10）厘米，花黄色，先叶开放，长约 7 毫米；苞片三角形；萼片黄绿色，三角形；花瓣倒卵形，长约 7 毫米；子房卵圆形，柱头无毛。浆果球形，直径约 6 毫米，具多数种子，果柄长 2 毫米左右。花期 3 ~4 月，果熟期 7 ~8 月。

产岳西、舒城、潜山、霍山、金寨等地。生于海拔 300 ~1 200 米的山坡林缘、沟谷旁及路边湿润处。

茎髓供药用。



图 1121 旋节花
1. 果枝；2. 果实



图 1122 宽叶旌节花
1. 果枝；2. 果实

宽叶旌节花（亚种）（图 1122）

Stachyurus chinensis Franch. subsp. **latus**（Li）Y. C. Tang et Y. L. Cao

本亚种与原种的区别在于叶较宽，近圆形或阔卵形，先端尾尖，基部心形。

产金寨、霍山等地。

一〇〇、瑞香科 Thymelaeaceae

落叶或常绿乔木或灌木，稀草本。单叶，互生、对生或近对生，全缘，具羽状脉；无托叶。花两性，杂性或单性异株，总状、穗状或头状花序，稀单生，常具总苞；花萼筒状，4 ~5 裂，花瓣状；花瓣常为鳞片状，与萼裂片同数或为其 2 倍，稀无花瓣；雄蕊与萼裂片同数或为其 2 倍，2 轮，花丝分离，着生于花萼筒喉部，花药 2 室，纵裂；花盘环状、杯状或鳞片状，稀缺；子房上位，1 室，1 胚珠，花柱偏生或近侧生，柱头头状或近盘状。坚果、核果或浆果，稀为蒴果；种子 1，子叶肉质。

41 属，约 500 种，分布于热带至温带地区，我国有 8 属，约 90 种，主产长江以南。大别

山区有3属，6种。

分属检索表

1. 叶常对生，稀互生；花盘深裂为1~4线形鳞片。 …… **1. 荛花属 Wikstroemia**
1. 叶常互生；花盘不裂或浅裂。
   2. 花柱极短；柱头头状 …… **2. 瑞香属 Daphne**
   2. 花柱极长；柱头圆柱状，密被疣状突起 …… **3. 结香属 Edgeworthia**

1. 荛花属 Wikstroemia Endl.

灌木或小乔木，常绿或落叶。叶对生，稀互生。花两性，总状、穗状、花状或圆锥状花序；总花梗明显，通常无苞片；花萼筒状或漏斗状，顶端4~5裂，常被柔毛，喉部无鳞片；无花瓣；雄蕊为花萼裂片的2倍，2轮排列于萼筒近顶部或中部，花丝短，花药长圆形，基着；下位花盘膜质，1~4深裂，裂片为线状鳞片；子房被柔毛，花柱顶生，较短，柱头头状。核果，基部有残存的花萼；种皮薄壳质。

约50种，分布于亚洲热带和亚热带、大洋洲及太平洋群岛。我国约40种，主产长江以南。大别山区有2种。

分种检索表

1. 叶对生、近对生或互生；花深黄色；果红色 …… **1. 毛花荛花 W. pilosa**
1. 叶对生；花白色，裂片先端淡紫色；果白色 …… **2. 北江荛花 W. monnula**

1. 毛花荛花（图1123）

Wikstroemia pilosa Cheng

落叶小灌木，高约1米。小枝纤细，圆柱形，被长柔毛，后渐脱落。叶对生、近对生或互生，膜质，卵形、椭圆状卵形或椭圆形，先端锐尖，基部宽楔形或圆形，长2~3.2厘米，宽1~1.8厘米，上面暗绿色，背面苍白色，两面均被柔毛，背面更密，侧脉3~5对，明显隆起，边缘稍向背面反卷。总状花序，顶生或腋生，具总花梗，密被柔毛；花深黄色，具短梗；花萼筒状，中间膨大，具10条脉纹，外面密被长柔毛，内面光滑，长约1厘米，裂片5；雄蕊10，2轮排列，花丝极短；花盘鳞片1枚，线形，长约1毫米；子房密被长柔毛，长约6毫米，柱头头状。核果红色，被柔毛。花期7~8月，果期8~9月。

产霍山桃园河、舒城驼岭、金寨白马寨和潜山天柱峰等地。生于海拔600~1 200米山坡灌丛中或路边及疏林下。

茎皮作纤维用。

2. 北江荛花（图1124）

Wikstroemia monnula Hance

落叶灌木，高达3米。幼枝被灰色柔毛，老枝紫红色，无毛。叶对生，纸质，卵形或长椭圆形，长3~6厘米，宽1~2.8厘米，上面绿色，无毛，背面暗绿色，有时呈紫红色，被灰色柔毛，先端锐尖，基部稍圆，侧脉3~6对；叶柄被柔毛。短总状花序近头状，有花6~12朵，总花梗长3~15毫米，被灰色柔毛；花萼筒状，白色，裂片4，顶端淡紫色，有香气，外被绢状毛；雄蕊8，2轮排列；花盘鳞片1，偶为2，线形，长为子房的1/3；子房棒状，具长柄，

顶端被黄色茸毛。核果肉质，白色。花期 5 ~ 6 月，果期 7 ~ 9 月。

产岳西、霍山等地。生于海拔 400 ~ 800 米山坡林下或路边。

茎皮纤维细长柔韧，为造纸和人造棉原料；根供药用。

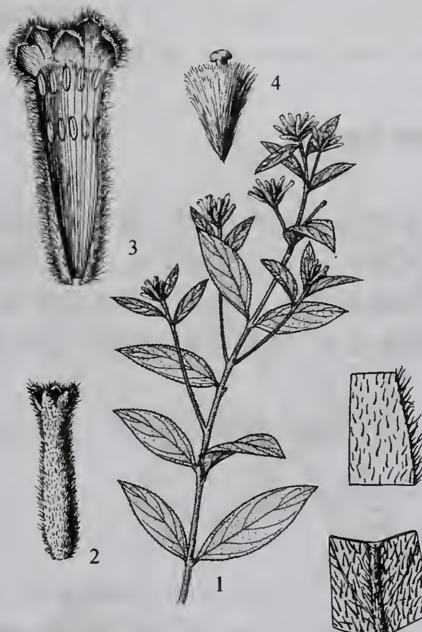


图 1123　毛花荛花

1. 花枝；2. 花放大；3. 花萼筒纵切面；4. 雌蕊；5. 叶腹面，示毛被；6. 叶背面，示毛被（邹贤桂绘）



图 1124　北江荛花

1. 花枝；2. 花（邹贤桂绘）

2. 瑞香属 Daphne L.

灌木或亚灌木，稀小乔木。叶互生，稀对生，全缘；具短柄。花两性，芳香，花簇生或排成聚伞花序或总状花序，腋生或顶生；总花梗长或短，常具总苞片；花萼筒状或钟状，常 4 裂，稀 5 裂；无花瓣；雄蕊为花萼裂片的 2 倍，2 轮排列，内藏，花丝短或无，花药基部着生；下位花盘环状或杯状，全缘、波状或浅裂；花柱短或无，柱头头状。核果革质或肉质；种子无胚乳，胚肉质。

约 70 余种，分布于欧洲、北非和亚洲温带、亚热带及热带地区至大洋洲。我国有 35 种，主产西南和西北，南方亦产。大别山区有 2 种和 1 变种。

分种检索表

1. 落叶灌木；叶对生或近对生，稀互生；花淡紫色或紫红色。
    2. 花 3 ~ 6 朵簇生叶腋，先叶开放；花盘杯状，边缘波状 ………………………………… **1. 芫花 D. genkwa**
    2. 花 3 ~ 5 朵成顶生总状花序，叶后开放；花盘浅杯状，全缘 …………………… **2. 金寨瑞香 D. jinzhaiensis**
1. 常绿乔木；叶互生；花白色 ……………………………………………………… **3. 毛瑞香 D. odora var. actrocaulis**

1. 芫花（图 1125）

Daphne genkwa Sieb. et Zucc.

落叶灌木，高 40～100 厘米，茎多分枝，幼枝密被淡黄色绢状毛，后渐脱落。叶对生，偶为互生，纸质，椭圆形至卵状披针形，长 3～4 厘米，宽 1～1.5 厘米，先端尖，基部宽楔形，幼叶背面密被黄色绢状毛，老时除中脉疏被绢状毛外，其余无毛。花 3～6 朵簇生叶腋，先叶开放，淡紫色或淡紫红色；花萼筒状，被绢状毛，长约 15 毫米，裂片 4；雄蕊 8，2 轮排列，花丝极短；花盘环状，边缘波状；子房密被淡黄色柔毛，柱头头状。核果长约 7 毫米，白色。花期 4～5 月，果期 5～6 月。

产安庆、舒城、岳西、霍山和金寨和白马寨等地。生于低海拔 100～1 000 米山坡、路边或疏林下。

根皮入药，能活血、消肿、解毒；茎皮纤维为造纸和人造棉原料；花蕾为利尿、祛痰药。



图 1125　芫　花

1. 果枝；2. 花枝；3. 花冠展开；4. 雌蕊（张定成绘）

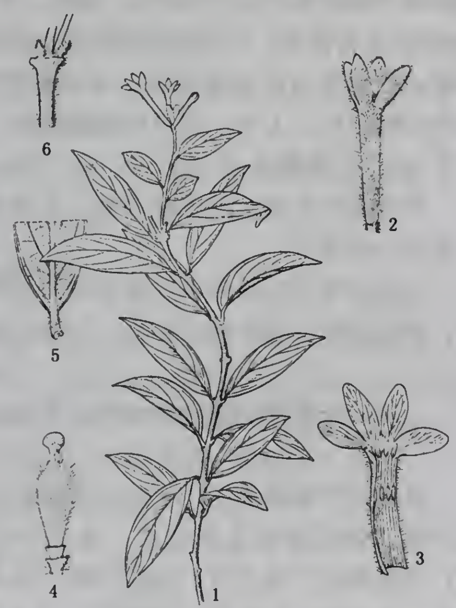


图 1126　金寨瑞香

1. 花枝；2. 花侧面观；3. 花纵剖面，示 2 轮雄蕊；4. 雌蕊及花盘；5. 叶柄及叶背，示毛被；6. 枝部分放大，示毛被（邹贤桂绘）

2. 金寨瑞香（图 1126）

Oaphne jinzhaiensis D. C. Zhang et J. Z. Shao

直立灌木，高约 1 米。当年生小枝纤细，幼时密被淡黄色绒毛，多年生枝几无毛，常具条纹。叶对生、近对生或互生，厚纸质，狭椭圆形或披针形，长 3～4.5 厘米，宽 8～13 毫米，先端急尖，基部楔形，边缘全缘，略反卷，上面无毛，背面散生黄色柔毛，侧脉 4～5 对；叶柄长 2～2.5 毫米，被淡黄色柔毛。总状花序顶生，具 3～5 朵花；总花梗长 6～8 毫米，花梗长约 1.5 毫米，均密被淡黄色柔毛；花萼筒状，紫色，长 10～12 毫米，外面密被淡黄色绒毛，裂片 4，长约 7 毫米；雄蕊 8，2 轮，花丝纤细，长约 0.6 毫米，花药黄色；花盘杯状，边缘不裂；子房长约 2 毫米，密被淡黄色长柔毛，花柱短，柱头膨大，头状，直径约 1 毫米，无毛。

花期7~8月。

产金寨铁冲和前畈、霍山佛子岭等地。生于海拔500米左右的灌丛和路边。

茎皮纤维为优质纸和人造棉原料。

3. 毛瑞香（变种）（图1127）

Daphne odora Thunb. var. **atrocaulis** Rehd.

常绿灌木，高达2米。幼枝和老枝均为深紫色或紫褐色，无毛。叶互生，薄革质，椭圆形至倒披针形，长5~10厘米，宽1.5~3.5厘米，基部狭。花5~15朵排成顶生头状花序，无总花梗，小苞片数枚，早落；花白色，芳香；萼筒长1~1.8厘米，外面被灰黄色绢状毛，裂片4，卵形，长约5毫米；雄蕊8，2轮排列，分别着生于萼筒上部和中部；无花瓣；花盘环状，边缘波状，外被淡黄色短柔毛；子房长椭圆形，无毛。核果卵状椭圆形，红色。花期3~5月，果期5~6月。

产金寨白马寨、马宗岭等地。生于海拔700米左右的山坡林下。

茎皮纤维供造纸和人造棉原料；花可提取芳香油；根供药用，有活血、散血、止痛之功效。



图1127 毛瑞香

1. 花枝；2. 花外形；3. 花萼筒展开；4. 雌蕊；5. 雄蕊（邹贤桂绘）

3. 结香属 **Edgeworthia** Meissn.

落叶或常绿灌木。叶互生，常聚集于分枝顶部。花两性，排成腋生头状花序，先叶开放或与叶同放；花萼筒状；裂片4，向外开展，外面密被白色柔毛；无花瓣；雄蕊8，2轮排列；花盘环状，具小裂；子房无柄，被长柔毛，1室，花柱长，被丝毛，柱头圆柱状，密被疣状突起。核果坚果状，果皮革质，包藏于宿存花萼的基部。

约4种，分布于喜马拉雅地区至日本。我国均产。大别山有1种。

结香（图1128）

Edgeworthia chrysantha Lindl.

落叶灌木，高1~2米，全株被绢状长柔毛或长硬毛。小枝粗状，棕红色，三叉状分枝。叶常集生于枝顶，纸质，长圆形或长圆状披针形，长8~20厘米，宽2~5厘米，先端钝尖，基部楔形，下延，边缘全缘，两面被丝状毛，侧脉10~20对；叶柄被毛。花黄色，芳香，先叶开放，头状花序，密被长

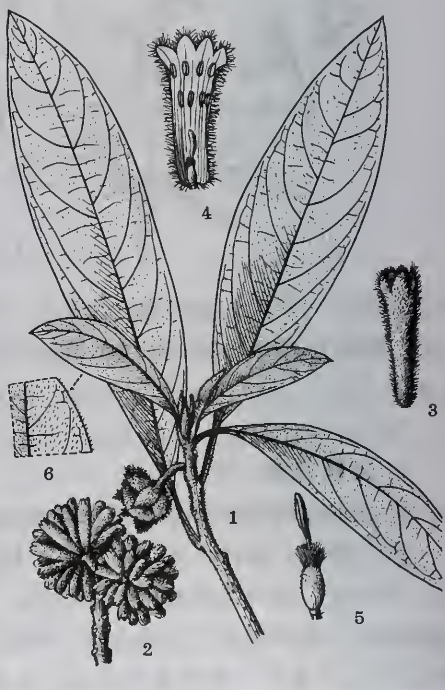


图1128 结 香

1. 花枝；2. 花序；3. 花；4. 花展开；5. 雌蕊；6. 叶背（邹贤桂绘）

绢毛；苞片披针形，长达3厘米；花萼筒状，长1~1.2厘米，被绢状长柔毛，裂片4；雄蕊8，2轮；子房仅上部被毛，花柱细长，柱头长圆形，被毛。核果卵形，果皮革质。花期3~4月，果期7~8月。

产金寨天堂寨、虎形地、打水杈等地。生于海拔300~1 000米山谷林下或灌丛中。

茎皮纤维可制打字蜡纸、打字纸和皮纸等高级文化用纸及人造棉；全株入药，能舒筋接骨、消肿止痛，治跌打损伤和风湿痛等；庭园栽培供观赏。

一〇一、胡颓子科 Elaeagnaceae

常绿或落叶，直立灌木或攀援藤本，具刺或无刺，全株被银白色、褐色或锈色盾形鳞片或星状绒毛。单叶互生，稀对生或轮生，全缘，羽状脉，具叶柄，无托叶。花两性或单性，稀杂性，单生或组成伞形总状花序，白色或黄褐色，具香气，虫媒；花萼基部合生，顶部2~4裂，花蕾时镊合状排列，果期变肉质；无花瓣；雄蕊生萼筒上，与裂片互生，4~8枚，花丝分离，花药2室，纵裂；子房上位，1心皮，1室1胚珠，花柱单1；具花盘。瘦果或坚果，包于萼筒内而成核果状，红色或黄色；种子种皮骨质或膜质，几无胚乳。

3属，80余种，分布于东亚、北美及欧洲。我国有2属，60种。本省大别山区有1属10种。

胡颓子属 Elaeagnus L.

常绿或落叶灌木，直立或攀援，常具刺。叶互生，全缘，上面幼时散生鳞片或星状毛，成熟后多脱落，下面密被鳞片或星状毛；具叶柄。花两性，稀杂性，单生或簇生成伞形总状花序；花萼筒状，上部4裂；雄蕊4，生萼筒喉部，与裂片互生，丁字药；花柱顶端常弯曲。坚果包于膨大肉质化的萼筒内而呈核果状，矩圆形或近球形，红色或黄色，果核具8纵肋。

约80种，分布区域与科同。我国有50余种。大别山有10种。

分种检索表

1. 常绿性；花秋冬季开放。
  2. 攀援灌木，常无刺；叶下面灰绿色 ………… **1. 蔓胡颓子 E. glabra**
  2. 直立灌木，具刺；叶下面银白色。
    3. 花柱具星状柔毛 ………… **2. 披针叶胡颓子 E. lanceolata**
    3. 花柱无毛。
      4. 侧脉与中脉开展成50~60度角，网脉上面明显 ………… **3. 胡颓子 E. pungens**
      4. 侧脉与中脉开展成45~50度角，网脉上面不明显。
        5. 萼筒长6~8毫米，漏斗形；叶革质，下面银白色 ………… **4. 宜昌胡颓子 E. henryi**
        5. 萼筒长5毫米，钟形；叶纸质，下面灰褐色 ………… **5. 巴东胡颓子 E. difficilis**
1. 落叶性；花春夏季开放。
  6. 叶下面被毛 ………… **6. 佘山胡颓子 E. argyi**
  6. 叶下面无毛。
    7. 果粉质，无浆汁，熟时粉红色，密枝银白色鳞片，果梗粗壮，长3~6毫米 ………… **7. 沙枣 E. angustifolia**
    7. 果多汁。

8. 果卵圆形，长 5 ~ 7 毫米 ······························· **8. 牛奶子 E. umbellata**

8. 果椭圆形或矩圆状椭圆形，长 7 ~ 14 毫米。

9. 果梗长 1.5 ~ 4 厘米，花柱先端微弯曲，不成钩状 ··················· **9. 木半夏 E. multiflora**

9. 果梗长 7 ~ 9 厘米，花柱先端呈钩状，弯曲 ··············· **10. 长梗胡颓子 E. longipedunculata**

1. 蔓胡颓子（图 1129）

Elaeagnus glabra Thunb.

常绿攀援或蔓生灌木，无刺；幼枝密被锈色鳞片。叶互生，革质，卵状椭圆形，长 4 ~ 12 厘米，宽 2.5 ~ 5 厘米，顶端渐尖，基部圆形，上面幼时被褐色鳞片，后渐脱落，下面铜或灰绿色，散生褐色鳞片，侧脉 6 ~ 8 对；叶柄长 5 ~ 8 毫米。花淡白色，短总状花序，花梗锈色，长 2 ~ 4 毫米；萼筒漏斗形，长 4.5 ~ 5.5 毫米，上部 4 裂，里面被白色星状柔毛；雄蕊 4，花丝长不及 1 毫米；坚果矩圆形，长 14 ~ 19 毫米，密被锈色鳞片，红色。花期 9 ~ 11 月，果期翌年 4 ~ 5 月。

产金寨白马寨、太湖大山乡。生于海拔 1 000 米以下山坡林缘。



图 1129　蔓胡颓子

1. 花枝；2. 花纵剖面



图 1130　披针叶胡颓子

1. 果枝；2. 花；3. 花纵剖面

2. 披针叶胡颓子（图 1130）

Elaeaguns lanceolata Warb.

常绿直立灌木，具刺；幼枝淡黄褐色，密枝黄褐色鳞片。叶革质，披针形，长 5 ~ 13 厘米，宽 2 ~ 4 厘米，先端渐尖，基部宽楔形，幼时上面被鳞片，下面密被银白色鳞片，并散生少数褐色鳞片，侧脉 6 ~ 12 对；叶柄长 5 ~ 7 毫米。花淡黄白色，被鳞片，短总状花序；花梗长 3 ~ 5 毫米；萼筒长 5 ~ 6 毫米，被褐色鳞片；花柱具星状柔毛。坚果椭圆形，长 11 ~ 15 毫米，被鳞片，红黄色。花期 8 ~ 10 月，果期翌年 5 ~ 6 月。

产金寨白马寨朱家湾、大海淌。生于海拔 600 米以下山坡。

3. 胡颓子（图 1131）

Elaeagnus pungens Thunb.

常绿直立灌木，具刺，小枝密被锈色鳞片。叶厚革质，椭圆形，长 4 ~ 10 厘米，宽 2 ~ 5 厘米，先端钝尖，基部圆形，边缘波状皱曲，幼时上面被银白色和少数褐色鳞片，下面密被银白色鳞片和少数褐色鳞片，侧脉 7 ~ 9 对，与中脉呈 50 ~ 60 度角开展，网脉在上面明显；叶柄长 5 ~ 8 毫米。花灰白色，被鳞片，1 ~ 3 朵腋生，花梗长 3 ~ 5 毫米；萼筒长 5 ~ 7 毫米。花柱无毛。坚果椭圆形，长 1.2 ~ 1.4 厘米，红色。花期 9 ~ 12 月，果期翌年 4 ~ 6 月。

产霍山诸佛庵、金寨白马寨、岳西鹞落坪、舒城小涧冲。生于海拔 600 ~ 1 140 米。

果味酸甜可生食或酿酒制作饮料；全株入药；为优良水土保持植物。

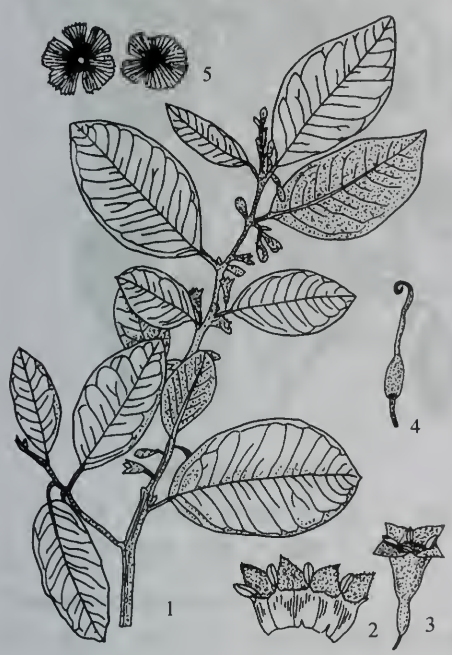


图 1131　胡颓子

1. 花枝；2. 花被展开；3. 花侧面观；4. 雌蕊；5. 鳞片放大

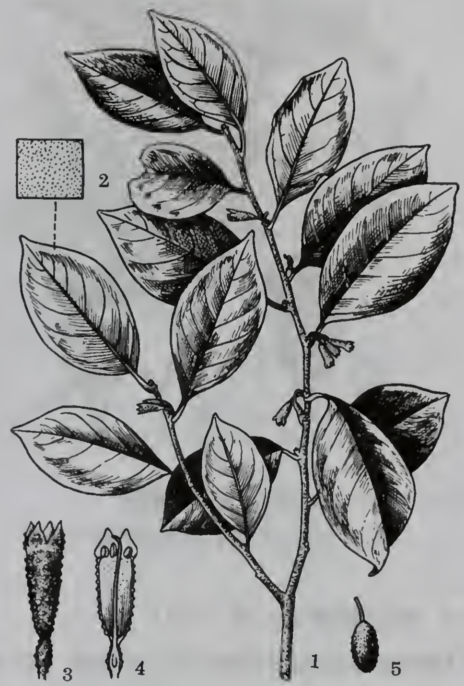


图 1132　宜昌胡颓子

1. 果枝；2. 叶背部分；3. 花；4. 花纵剖面；5. 果

4. 宜昌胡颓子（图 1132）

Elaeagnus henryi Warb.

常绿直立灌木；幼枝被鳞片。叶革质，宽椭圆形，长 6 ~ 15 厘米，宽 3 ~ 5 厘米，先端突尖，基部楔形，上面幼时被褐色鳞片，下面密被银白色和散生少数褐色鳞片，侧脉 5 ~ 7 对，网脉在上面不明显；叶柄长 8 ~ 15 毫米。花银白色，密被鳞片，花梗长 2 ~ 3 毫米；萼筒长 6 ~ 8 毫米,漏斗状。坚果矩圆形，长 18 毫米，被鳞片，红色。花期 10 ~ 11 月，果期翌年 4 月。

产霍山青枫岭、金寨白马寨、舒城小涧冲。生于海拔 400 ~ 900 米山坡灌丛中。

5. 巴东胡颓子（图 1133）

Elaeagnus difficilis Serv.

常绿灌木，具刺或无翅；幼枝被鳞片，锈色。叶纸质，椭圆形，长 7 ~ 14 厘米，宽 3 ~ 6 厘米，先端渐尖，基部圆形或楔形，上面幼时被锈色鳞片，成熟后脱落，下面淡绿或灰褐色，

密被锈色和淡黄色鳞片，侧脉 6 ~9 对；叶柄长 8 ~12 毫米。花深褐色，密被鳞片，伞形总状花序，花梗长 2 ~3 毫米；萼筒钟形，长 5 毫米。坚果长椭圆形，长 1.4 ~1.7 厘米，径 7 ~9 毫米，被锈色鳞片，橘红色。花期 11 月至翌年 3 月，果期 4 ~5 月。

产金寨白马寨虎形地。生于海拔 900 米杂木林中。



图 1133 巴东胡颓子

1. 花枝；2. 花；3. 花纵剖面



图 1134 佘山胡颓子

1. 花枝；2. 果枝；3. 花；4. 花被展开；5. 雌蕊；6、7. 雄蕊；8. 鳞片；9. 果

6. 佘山胡颓子（图 1134）

Elaeagnus argyi Lévl.

半常绿直立灌木，具刺；幼枝具棱，密被淡黄色鳞片。叶纸质或膜质，大小不等，小型叶椭圆形，长 1 ~4 厘米，宽 5 ~15 厘米，先端圆钝，上面幼时被星状鳞毛，下面被星状绒毛或鳞毛，大型叶宽椭圆形，长 5 ~10 厘米，宽 2.5 厘米，上面幼时被灰白色鳞片，下面被银白色和少数大型淡黄色鳞片，侧脉 8 ~10 对；叶柄长 5 ~7 毫米。花淡黄色，被鳞片，下垂，短总状花序；萼筒长约 6 毫米，被褐色鳞片。坚果倒卵状矩圆形，长 1.3 ~1.5 厘米，径约 6 毫米，红色，果梗长 8 ~10 毫米，花期 1 ~3 月，果期 4 ~5 月。

产金寨白马寨，生于海拔 500 米以下山坡路旁。

7. 沙枣 银柳 桂香柳（图 1135）

Elaeagnus angustifolia L.

落叶小乔木或灌木，高 5 ~10 米，无刺或具刺，刺长约 3 厘米，棕红色，幼枝密被银白色鳞片。叶薄纸质，矩圆状披针形或窄枝针形，长 3 ~8 厘米，宽 1 ~1.3 厘米，先端尖或钝，基部楔形，全缘，幼时上面被白色鳞片，下面密被银白色鳞片，侧脉不明显；叶柄细，长 5 ~8 毫米，银白色。花芳香，密被银白色鳞片，1 ~3 簇生于小枝下部叶腋，花梗长 2 ~3 毫米；萼筒钟状，长 5 ~7 毫米，在子房上部骤收缩，顶端 4 裂，内面被白色星状柔毛；雄蕊 4，几无

花丝；花柱直立，上部扭转。核果椭圆形或近圆形，长9~12毫米，径6~10毫米，粉质，无浆汁，熟时粉红色，密被银白色鳞片，果梗粗壮，长3~6毫米。花期5~6月，果期9月。

产大别山区。为四旁绿化重要树种，亦为优良蜜源植物。



图1135 沙 枣

1. 花枝；2. 果



图1136 牛奶子

1. 花枝；2. 叶背部分放大；3. 花；4. 果

8. 牛奶子（图1136）

Elaeagnus umbellata Thunb.

落叶灌木，常具刺；幼枝密被银白色鳞片。叶纸质，椭圆形或倒卵状披针形；长3~8厘米，宽1.5~4厘米，先端渐尖，基部圆形，上面幼时被银白色鳞片，下面密被银白色和散生少数淡黄色鳞片，侧脉5~7对；叶柄长5~7毫米。花先叶开放，黄白色，密被银白色鳞片，簇生，花梗长3~6毫米；萼筒漏斗状，长5~7毫米；花柱疏被星状毛。坚果近球形，或卵圆形，径5~7毫米，被银白色鳞片，红色。花期4~5月，果期7~8月。

产金寨青天、潜山彭河乡。生于海拔900米向阳山地和疏林中。

9. 木半夏（图1137）

Elaeagnus multiflora Thunb.

落叶灌木；小枝被锈色鳞片。叶膜质或薄纸质，椭圆形，长3~8厘米，宽1~4厘米，先端钝尖，基部圆形，上面幼时被鳞片，下面密被银白色和少数淡黄色鳞片，侧脉5~7对；叶柄长3~6毫米。花白色，常单生，萼筒圆筒形，长5~6.5毫米，被鳞片，花梗长4~8毫米。坚果椭圆形，或矩状椭圆形，长1.2~1.4厘米，红色，被锈色鳞片，果梗长1.5~4厘米。花期5月，果期6~7月。

产霍山青枫岭、金寨白马寨。生于海拔500~1 400米向阳山坡、荒山路旁。



图 1137 木半夏

1. 花枝；2. 叶背放大；3. 花；4. 花纵剖面；5. 果



图 1138 长梗胡颓子

1. 果枝；2. 花；3. 花纵剖面；4. 雌蕊；5. 花药；6. 叶背放大，示鳞片；7. 叶背示，侧脉

10. 长梗胡颓子（图 1138）

Elaeagnus longipedunculata N. Li et T. M. Wu

落叶灌木；幼枝具棱，被鳞片。叶膜质或纸质，椭圆形，长 3 ~ 8 厘米，宽 1 ~ 3 厘米，先端急尖，基部宽楔形，上面幼时被银白色鳞片，下面密被银白色鳞片，侧脉 5 ~ 7 对；叶柄长 4 ~ 6 毫米。花单生，黄白色，花梗长 2 ~ 4 厘米；萼筒圆筒形，长 6 ~ 7 毫米。坚果椭圆形，果梗长 7 ~ 9 厘米，熟时鲜红色。花期 5 ~ 6 月，果期 6 ~ 7 月。

产霍山马家河、金寨白马寨、岳西鹞落坪、潜山天柱山。生于海拔 730 ~ 1 350 米疏林中。

一〇二、千屈菜科 Lythraceae

草本、灌木或乔木。枝常四棱形，有时具棘状短枝。叶对生，稀轮生或互生，全缘，叶片下面有时具黑色腺点。花两性，辐射对称，单生或簇生，或组成顶生或腋生的穗状花序、总状花序或圆锥花序；花萼筒状或钟状，3 ~ 6 裂，裂片间有或无附属体；花瓣与萼片同数，稀无瓣，着生于萼筒边缘；雄蕊常为花瓣的倍数，着生于萼筒上；子房上位，2 ~ 6 室，每室具数粒倒生胚珠，着生于中轴胎座上。蒴果各式开裂，稀不裂。种子多数，有翅或无翅。

约 25 属，550 种，广布于全世界，主要分布于热带和亚热带地区。我国有 11 属，约 47 种，南北均有分布。大别山区有 4 属，5 种。

分属检索表

1. 一年生或多年生草本；花不组成圆锥花序。
  2. 花瓣不显著或无花瓣；萼筒钟形或球形，长宽近相等；蒴果突出于萼筒之外。
    3. 蒴果不规则开裂，果壁无横条纹；花单生或组成腋生的聚伞花序或稠密花束 …………………………………………………………………… **1. 水苋菜属 Ammannia**
    3. 蒴果 2～5 瓣开裂，果壁有密的横纹；花单生叶腋或组成顶生或腋生的穗状花序或总状花序 ……………………………………………………………………… **2. 节节菜属 Rotala**
  2. 花瓣明显；萼筒长圆筒形，长为宽的 0.5 倍以上；蒴果包藏于萼筒内 …………… **3. 千屈菜属 Lythrum**
1. 灌木或乔木；花组成圆锥花序 ………………………………………………… **4. 紫薇属 Lagerstroemia**

1. 水苋菜属 Ammannia L.

一年生草本。茎直立，柔弱，多分枝，枝通常具 4 棱。叶对生或互生，有时轮生，全缘；近无柄；无托叶。花小，4 基数，辐射对称，单生或组成腋生的聚伞花序或稠密花束；苞片 2；萼筒钟形或管状钟形，花后变为球形或半球形，4～6 裂，裂片间有细小腺体；花瓣与萼裂片同数，细小，贴生于萼筒上部，位于萼裂片之间，有时无花瓣；雄蕊 2～8，通常 4；子房矩圆形或球形，包藏于萼筒内，2～4 室，花柱细长或短，直立，柱头头状；胚珠多数，着生于中轴胎座上。蒴果球形或长椭圆形，膜质，下半部为宿存萼筒包围，成熟时横裂或不规则周裂，果壁无平行的横条纹。种子细小，种皮革质，有棱。

约 30 种，广布于热带和亚热带，主产非洲和亚洲。我国有 4 种，产西南至东部。大别山区有 1 种。

水苋菜（图 1139）

Ammania baccifera L.

一年生草本，高 10～50 厘米，无毛。茎直立，多分枝，带淡紫色，略呈 4 棱，具狭翅。茎下部叶对生，上部的或侧枝的叶有时互生，长椭圆形、矩圆形或披针形，生于茎上的长可达 7 厘米，生于侧枝的较小，长 6～15 毫米，宽 3～5 毫米，侧脉不明显，近无柄。花数朵组成腋生的聚伞花序或花束；几无总花梗；花梗长 1.5 毫米；花极小，长约 1 毫米，绿色或淡紫色；花萼蕾时钟形，裂片 4，短于萼筒的 2～3 倍，果时半球形，包围蒴果的下半部，无棱，附属体褶叠状或小齿状；无花瓣；雄蕊 4，贴生于萼筒中部；子房球形，花柱极短或无。蒴果球形，紫红色，直径 1.2～1.5 毫米，中部以上不规则周裂。种子小，形状不规则，黑色。花期 9～10 月，果期 10 月至翌年 4 月。



图 1139 水苋菜

1. 植株；2. 茎节；3. 花；4. 花萼；5. 雄蕊；6. 果；7. 种子

大别山区各地均产。生于湿地或水田中。

2. 节节菜属 Rotala L.

一年生草本，稀多年生，无毛或近于无毛。叶交互对生或轮生，稀互生，无柄或近于无柄。花小，3～6基数，辐射对称，单生叶腋或组成顶生或腋生的穗状花序或总状花序；常无花梗；小苞片2枚；萼筒钟形至半球形或壶形，3～6裂，裂片间无附属体，或有而成刚毛状；花瓣3～6，细小或无，宿存或早落；雄蕊1～6；子房2～5室，花柱短或细长，柱头盘状。蒴果不完全为宿存的萼筒包围，室间开裂成2～5瓣，果壁在放大镜下可见有密的横纹。种子细小。

约50种，广布于亚洲及非洲热带地区，少数产澳大利亚、欧洲及美洲。我国有6种，多产于南部。大别山区有1种。

节节菜（图1140）

Rotala indica（Willd.）Koehne

一年生草本，多分枝，节上生根。茎略具4棱，上部直立或斜展，基部常匍匐。叶对生，无柄或近于无柄，叶片倒卵状椭圆形或短圆状倒卵形，长4～17毫米，宽3～8毫米，侧枝上的叶长约5毫米，下面叶脉明显，边缘为软骨质。花小，花不及3毫米，常组成腋生的穗状花序，长8～25毫米，稀单生；苞片叶状，矩圆状倒卵形，长4～5毫米；小苞片2枚，极小，长约为花萼之半或稍长；萼筒管状钟形，膜质，半透明，长2～2.5毫米，裂片4；花瓣4，极小，倒卵形，长不及萼裂片之半，淡红色，宿存；雄蕊4；子房椭圆形，长约1毫米。蒴果椭圆形，稍有棱，长约1.5毫米，2瓣裂。花期9～10月，果期10月至翌年4月。



图1140 节节菜

1. 植株；2. 枝上部；3. 花；4. 花被展开；5. 果

产大别山区各地。生于湿地或稻田中。

嫩苗可食。

3. 千屈菜属 Lythrum L.

一年生或多年生草本。小枝四棱形。叶交互对生或轮生，稀互生，全缘。花单生叶腋或组成穗状花序、总状花序或歧伞花序；花辐射对称，4～6基数；萼筒长圆筒形，有8～12棱，裂片4～6，附属体明显；花瓣4～6，稀8；雄蕊4～12，成1～2轮，长短各半；子房2室，花柱线形，有长、中、短三型。蒴果完全包藏于宿存萼内，2瓣裂，或每瓣再2裂。种子8至多数，细小。

约35种，广布于全球。我国有4种。大别山区有1种。

千屈菜（图1141）

Lythrum salicaria L.

多年生草本，高可达1米。茎直立，多分枝，全株青绿色，具4棱，略被粗毛或密被绒

毛。叶对生或三叶轮生，披针形或阔披针形，长4~6厘米,宽8~15毫米，顶端钝或短尖，基部圆形或心形，有时略抱茎，全缘，无柄。花组成小聚伞花序，簇生，因花梗及总花梗极短，因此花枝全形似一大型穗状花序；苞片阔披针形，长5~12毫米；萼筒长5~8毫米，有纵棱12条，稍被粗毛，裂片6，附属体针状，直立，长1.5~2毫米；花瓣6，紫红色或淡紫色，倒披针状长椭圆形，基部楔形，长7~8毫米，着生于萼筒上部，有短爪，稍皱缩；雄蕊12，6长6短，伸出萼筒之外；子房2室，花柱长短不一。蒴果扁圆形。花期7~9月，果期9~10月。

产大别山区各地。生于河岸、湖畔、溪沟边和潮湿草地。

全草入药，治肠炎、痢疾、便血；外用于外伤出血。



图1141 千屈菜

1. 花枝；2. 茎一段，示轮生叶；3. 叶片；4. 花；5. 花萼及花瓣（张定成绘）

4. 紫薇属 Lagerstroemia L.

落叶或常绿乔木或灌木。叶对生，近对生或聚生于小枝上部，全缘；托叶小，脱落。花两性，辐射对称，排成顶生或腋生的圆锥花序；花梗在小苞片着生于处具关节；花萼半球形或陀螺形，革质，常具棱或翅，5~9裂；花瓣通常6，或与萼裂片同数，基部有细长的爪，边缘波状或有皱纹；雄蕊6至多数，着生于萼筒近基部，花丝细长，长短不一；子房3~6室，每室有多数胚珠。蒴果木质，基部有宿存花萼包围，多少与萼粘合，成熟时室背开裂为3~6果瓣。种子多数，顶端有翅。

约55种，分布于亚洲东部、东南部、南部的热带地区及大洋洲。我国有16种，引种2种，主要分布于西南至台湾。大别山区有2种。

分种检索表

1. 小枝具4棱，略成翅状；花较大，直径3~4厘米，花萼外面平滑无棱；叶纸质；蒴果较大，长10~13毫米 ································ **1. 紫薇 L. indica**
1. 小枝圆形或略具4棱；花较小，直径约1厘米，花萼外面有10~12条棱；叶膜质；蒴果较小，长6~8毫米 ································ **2. 南紫薇 L. subcostata**

1. 紫薇（图1142）

Lagerstroemia indica L.

落叶灌木或小乔木，高可达7米；树皮平滑，灰色或灰褐色；枝干多扭曲，幼枝具4棱，

略成翅状。叶近对生，上部叶互生，椭圆形或倒卵形，长2~7厘米，宽1~4厘米，侧脉3~7对；叶柄极短。花淡红色、紫色或白色，直径3~4厘米，圆锥花序顶生，长7~20厘米；花梗长3~15毫米，中轴及花梗均被柔毛；花萼长7~10毫米，外面平滑无棱，两面无毛，裂片6，无附属体；花瓣6，皱缩，长12~20毫米，具长爪；雄蕊36~42，外面6枚着生于花萼上，比其余的长得多；子房3~6室，无毛。蒴果椭圆状球形，长1~1.3厘米，成熟时或干时呈紫黑色，室背开裂。种子有翅，长约8毫米。花期6~9月，果期9~12月。

产大别山区金寨和岳西等地。生于湿润肥沃土壤的溪边、沟谷林缘。

花色鲜艳美丽，栽培供观赏；树皮、叶、花入药为强泻剂；根和树皮煎剂可治咯血、吐血、便血。



图1142 紫 薇

1. 果枝；2. 花（张定成绘）

2. 南紫薇（图1143）

Lagerstroemia subcostata Koehne

落叶乔木或灌木，高可达14米；树皮薄，灰白色或茶褐色。叶膜质，矩圆形，矩圆状披针形，长2~9厘米，宽1~4.4厘米，侧脉3~10对，顶端连结；叶柄短，长2~4毫米。花小，白色或玫瑰色，直径约1厘米，圆锥花序顶生生，长5~15厘米，具灰褐色柔毛，花密生；花萼有棱10~12条，长3.5~4.5毫米，5裂，内面无毛；花瓣6，长2~6毫米,皱缩，有爪；雄蕊15~30，约5~6枚较长，12~14条较短，着生于萼片或花瓣上，花丝细长；子房无毛，5~6室。蒴果椭圆形，长6~8毫米，3~6瓣裂。种子有翅。花期6~8月，果期7~10月。

产大别山区金寨。生于林缘、溪边。

木材紧密，可作家具、细木工及建筑等用；花供药用，有去毒消瘀之效。



图1143 南紫薇

1. 花枝；2. 花；3. 果；4. 小枝一段

（邹贤桂绘）

一〇三、石榴科 Punicaceae

落叶乔木或灌木。冬芽小，有2对鳞片。枝端常有刺。单叶，对生或簇生，全缘，无托叶。花大，两性，辐射对称，单生或2~5朵簇生组成聚伞花序；萼革质，萼筒与子房贴生，裂片5~9，宿存；花瓣5~9，多皱褶；雄蕊多数，着生于萼筒内壁上部；子房下位或半下位，心皮多

数，1 轮或 2 ~ 3 轮，初呈同心环状排列，后渐成叠生（外轮移至内轮之上），最低 1 轮具中轴胎座，较高 1 ~ 2 轮具侧膜胎座，胚珠多数。浆果球形，顶端有宿存花萼裂片，果皮厚。种子多数，外种皮肉质，内种皮骨质。

仅 1 属，2 种，产地中海至亚洲西部。我国引入栽培 1 种。大别山区亦有栽培。

石榴属 Punica L.

属特征同科。

石榴　安石榴（图 1144）

Punica grantum L.

落叶灌木或乔木，高 3 ~ 5 米，稀达 10 米。枝对生，顶端常变为刺状，无毛。长枝上叶对生，短枝上叶簇生，倒卵状椭圆形，长 2 ~ 9 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，上面光亮；叶柄短。花 1 ~ 5 朵顶生；萼筒红色或淡黄色，长 2 ~ 3 厘米，裂片略外展，长 9 ~ 13 毫米，外面顶端有 1 黄绿色腺体，边缘有小乳突；花瓣红色、黄色或白色；花柱长超过雄蕊。浆果近球形，直径 5 ~ 12 厘米。种子外皮晶莹多汁，味酸甜而肉质。花果期 5 ~ 10 月。

原产巴尔干半岛至伊朗及其邻近地区，全世界的温带和热带都有种植。大别山区也有栽培。

果供食用；果皮入药，能涩肠止血，治慢性下痢及肠痔出血等症；根皮可驱绦虫和蛔虫；树皮和果皮均含大量鞣质，可提制栲胶；花大而艳丽，树叶翠绿，可供栽培观赏。



图 1144　石　榴

1. 花枝；2. 花纵剖面；3. 果

一〇四、蓝果树科 Nyssaceae

落叶乔木，稀灌木。单叶互生；叶叶柄；无托叶；叶片卵形、椭圆形或矩圆状椭圆形，全缘或边缘锯齿状。花单性或杂性，同株或异株，排成头状、总状或伞形花序；雄花：花萼小，裂片齿牙状或短裂片状或不发育；花瓣 5 或更多；雄蕊常为花瓣的 2 倍或较少，常排成 2 轮；雌花：花萼的筒状部分常与子房合生，上部裂成齿状裂片 5；花瓣小，5 或 10；子房下位，1 室或 6 ~ 10 室，每室 1 胚珠，花柱上部微弯曲，有时分枝。核果或翅果，顶端有宿存的花萼和花盘，1 室或 3 ~ 5 室。

3 属，约 10 余种，分布于亚洲和美洲。我国有 3 属，9 种和 3 变种。大别山区有 2 属 2 种。

分属检索表

1. 果为翅果；常多数聚集成头状果序 ………………………………………… **1. 喜树属 Camptotheca**
1. 果为核果；常单生或几个簇生 ………………………………………………… **2. 蓝果树属 Nyssa**

1. 喜树属 Camptotheca Decne.

落叶乔木。单叶，互生，卵形，顶端锐尖，基部近圆形，叶脉羽状。头状花序近球形，苞片肉质；花杂性；花萼杯状，上部5齿裂；花瓣5，卵形；雄蕊10，不等长，着生于花盘外侧，排列成2轮，花药4室；子房下位，在雄花中不发育，在雌花及两性花中发育良好，1室，胚珠1粒，花柱的上部分成2枝。果为翅果，顶端截形，有宿存的花盘，无果梗，着生成头状果序。

仅1种，是我国特产。大别山区也有。

喜树（图1145）

Camptotheca acuminata Decne.

落叶乔木，高达20余米；树皮灰色或浅灰色，纵裂成浅沟状。小枝圆柱形，紫绿色，有微柔毛，后渐脱落无毛，渐变为褐色或浅灰色。单叶，互生，纸质，短圆状卵形或短圆状椭圆形，长12~28厘米，宽6~12厘米，基部近圆形或润楔形，全缘，上面无毛，下面脉上密生短柔毛，中脉在下面凸起，侧脉11~15对；叶柄长1.5~3厘米。头状花序近球形，直径1.5~2厘米，常由2~9个头状花序组成圆锥花序，顶生或腋生，通常上部为雌花序，下部雄花序；总花梗长4~6厘米；花杂性，同株；苞片3，三角状卵形，长2.5~3厘米，内外两面均被短柔毛；花萼杯状，5浅裂，边缘睫毛状；花瓣5，淡绿色，顶端锐尖，长2毫米，外面密被短柔毛，早落；花盘显著，微裂；雄蕊10，外轮5枚较长，常长于花瓣，内轮5枚较短，花药4室；子房在两性花中发育良好，下位，花柱顶端分2枝。翅果短圆形，长2~2.5厘米，顶端具宿存花盘，两侧具窄翅，着生成近球形的头状果序。花期5~7月，果期9月。



图1145 喜 树

1. 花枝；2. 枝冬态、叶痕、芽；3. 果序；4. 果

（张定成绘）

大别山区各地有栽培。可作绿化树种；根供药用。

2. 蓝果树属 Nyssa Gronov. ex L.

乔木或灌木。叶互生，全缘或有锯齿；具柄；无托叶。花杂性，异株，排成头状花序、伞形花序或总状花序；雄花的花托盘状、杯状或扁平，雌花或两性花的花托较长，常成筒状、壶状或钟状；花萼裂片5~10；花瓣通常5~8；雄蕊在雄花中与花瓣同数或为其2倍，在雌花和两性花中雄蕊与花瓣同数或不发育；花盘肉质垫状，全缘或边缘成圆齿状或裂片状；在两性花和雌花中子房下位和花托合生，1室稀2室，每室1胚珠，在雄花中雌蕊不发育。核果矩圆形、长椭圆形或卵圆形，顶端有宿存的花萼和花盘。

约10余种，产亚洲和美洲。我国有7种。大别山区有1种。

蓝果树（图1146）

Nyssa sinensis Oliv.

落叶乔木，高达20余米；树皮淡褐色或深灰色，粗糙，常裂成薄片脱落。小枝圆柱形，无毛，皮孔明显，近圆形。叶纸质或薄革质，互生，椭圆形或长椭圆形，稀卵形或近披针形，长12～15厘米，宽5～6厘米，稀达8厘米，基部近圆形，边缘略呈波状，上面无毛，下面有疏柔毛，中脉和6～10对侧脉均在上面微现，在下面显著；叶柄长1.5～2厘米。伞形或短总状花序；总花梗长3～5厘米，幼时微被长疏毛，后无毛；花单性；雄花着生于叶已脱落的老枝上，花梗长5毫米；花萼裂片细小；花瓣早落；雄蕊5～10枚，生于肉质花盘的周围；雌花生于具叶的幼枝上，基部有小苞片，花梗长1～2毫米；花萼裂片近全缘；花瓣鳞片状，约长1.5毫米；花盘垫状，肉质；子房下位，和花托合生。核果短圆状椭圆形或长倒卵圆形，长1～1.2厘米，宽约6毫米，厚4～5毫米，幼时紫绿色，成熟时深蓝色，后变深褐色；果梗长3～5厘米，总果梗长3～5厘米。种子外壳坚硬，骨质，有5～7条纵沟纹。花期4月下旬，果期9月。



图1146　蓝果树

1. 花枝；2. 果枝；3. 花

产大别山区金寨白马寨林场、岳西、霍山、潜山、宿松等地。生于海拔1 000米以下的山谷或溪边潮湿混交林中。

一〇五、八角枫科 Alangiaceae

落叶乔木或灌木，稀攀援，极稀有刺。枝圆柱形，略呈“之”字形。单叶互生，全缘或掌状分裂，基部两侧常不对称，羽状脉或掌状3～7脉；无托叶。花序腋生，聚伞状，稀伞形或单生；苞片早落；花两性，常有香气；花萼管钟状，与子房合生，具4～10小齿裂或截形；花瓣4～10，线形，在芽中彼此密接，花开后花瓣上部常向外反卷；雄蕊与花瓣同数而互生，或为其2～4倍；花盘肉质；子房下位，1（～2）室，胚珠单生。核果顶端有宿存的萼齿和花盘。种子有丰富胚乳。

仅1属，约30余种，分布于亚、大洋洲和非洲。我国有9种，10变种，除黑龙江、内蒙古、新疆、宁夏和青海外，其余各地均有分布。大别山区有3种，2亚种。

八角枫属 Alangium Lam.

属特征与科同。

分种检索表

1. 花序总梗较短，长1～2厘米；雄蕊的药隔无毛。
   2. 花序常有3～5朵花；花瓣紫红色，长2.5～3.5厘米 …………………………… **1. 瓜木 A. platanifolium**
   2. 花序有7～30朵花；花瓣初为白色，后变黄色，长1～1.5厘米 ………………… **2. 八角枫 A. chinense**
1. 花序总梗较长，长3～5厘米；雄蕊的药隔有长柔毛 ……………………………… **3. 毛八角枫 A. kurzii**

1. 瓜木（图1147）

Alangium platanifolium（Sieb. et Zucc.）Harms

落叶灌木或小乔木，高5～7米；树皮平滑。小枝纤细，稍弯曲，常呈“之”字形，近无毛。叶纸质，近圆形，基部近心形或圆形，长11～13厘米，宽8～11厘米，不分裂或稀分裂，分裂者裂片深达叶片长度的1/3～1/4，边缘波状或呈钝锯齿状，近无毛，主脉3～5条，常呈掌状。聚伞花序腋生，有花3～5朵；总梗长1.2～2厘米；花萼近钟状，裂片5；花瓣6～7，线形，紫红色，长2.5～3.5厘米，基部粘合，上部开花时反卷；雄蕊6～7，较花瓣短，药隔无毛；子房1室。核果长椭圆形，长8～12毫米。种子1粒。花期3～7月，果期7～9月。

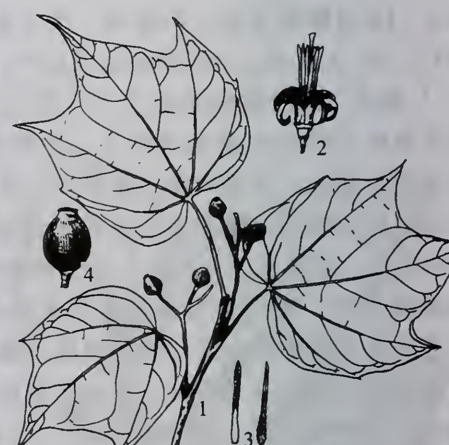


图1147 瓜 木

1. 果枝；2. 花；3. 雄蕊；4. 果

产大别山区金寨、岳西、霍山、舒城、潜山等地。生于海拔1 000米以下的林下、林缘和路旁。

树皮可提栲胶；纤维可造人造棉；根叶药用，治风湿和跌打损伤；也可作农药。

2. 八角枫 华瓜木（图1148）

Alangium chinense（Lour.）Harms

落叶乔木或灌木，高3～5米，稀达15米。小枝略呈“之”字形。叶纸质，近圆形或椭圆形，基部两侧常不对称，长13～19厘米，宽9～15厘米，不分裂或3～7裂，裂片锐尖或钝尖，除脉腋有丛毛时，其余无毛。聚伞花序有花7～30朵；萼筒6～8齿裂；花瓣6～8，线形，长1～1.5厘米，初时白色，后变黄色；雄蕊和花瓣同数而近等长，药隔无毛；子房2室，柱头2～4裂。核果卵圆形，长5～7毫米，顶端有宿存的萼齿和花盘，熟时黑色，含种子1粒。花期5～7月和9～10月，果期7～11月。

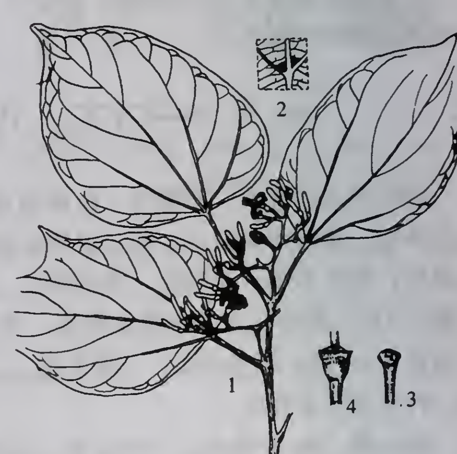


图1148 八角枫

1. 花枝；2. 叶背面部分放大，示脉腋簇生毛；3. 花柱及柱头；4. 花萼及花盘

产大别山区金寨、岳西等各处。生于海拔800米以下的山坡林缘、路边灌丛中。

根、茎入药，根名白龙须，茎名白龙条，治风湿、跌打损伤、外伤止血等；树皮纤维可编纯孛；木材可作家具及天花板。

2a. 伏毛八角枫（亚种）

Alangium chinense（Lour.）Harms subsp. **strigosum** Fang

本亚种与原种的主要区别是较粗壮的小乔木或灌木，小枝、花序和叶柄均密被淡黄色粗伏毛；叶较大，近圆形，长与宽均约 15 ~ 17 厘米，不分裂或 3 ~ 5 浅裂，背面叶脉比较显著；叶柄较短，长 1 ~ 1.2 厘米；花瓣长 8 ~ 12 毫米，花柱有毛，花丝两面均有毛。花期 6 ~ 7 月，果期 8 ~ 9 月。

产金寨。生于海拔 1 200 米以下山坡及沟谷、路边和林缘。

2b. 深裂八角枫

Alangium chinense（Lour.）Harms subsp. **triangulare**（Wanger.）Fang

本亚种与原种的主要区别是：叶基部三角形或近圆形，常 3 ~ 5 深裂，裂片披针形或近卵形，凹缺深达于中片的中部。

产大别山区金寨、舒城和太湖等地。生于海拔 1 500米以下的林缘或疏林中。

3. 毛八角枫（图 1149）

Alangium kurzii Craib

落叶小乔木，高 5 ~ 10 米；树皮平滑。小枝近圆柱形，花淡黄色绒毛。叶纸质，近圆形或阔卵形，长 12 ~ 14 厘米，宽 7 ~ 9 厘米，全缘，基部倾斜，两侧不对称，背面被黄褐色丝状绒毛，脉上更密，主脉 3 ~ 5 条；叶柄长 2.5 ~ 4 厘米，被黄褐色绒毛。聚伞花序有花 5 ~ 7 朵；花萼漏斗状，萼齿 6 ~ 8；花瓣 6 ~ 8，线形，长 2 ~ 2.5 厘米，基部粘合，上部开花时反卷，初时白色，后变淡黄色；雄蕊 6 ~ 8，药隔有长柔毛；花盘近球形；子房 2 室，柱头 4 裂。核果椭圆形，长 12 ~ 15 毫米，熟后黑色，顶端有宿存萼。花期 5 ~ 6 月，果期 9 月。

产大别山区金寨、岳西、霍西、舒城、潜山等地。生于海拔 800 米以下山坡疏林中、林缘和路旁。

种子榨油供工业用；树皮入药。

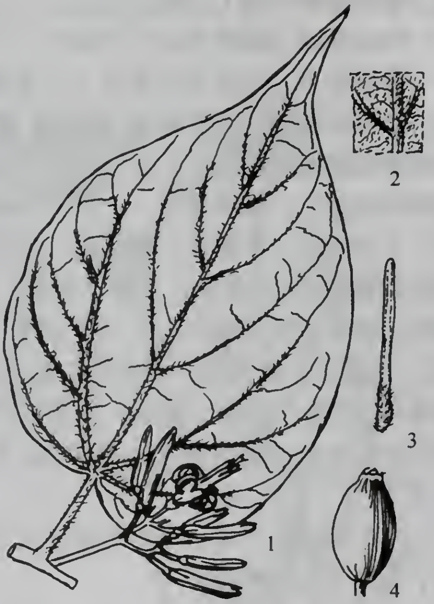


图 1149　毛八角枫

1. 花枝；2. 叶背面一部分放大，示毛；3. 雄蕊；4. 果（张定成绘）

一〇六、桃金娘科 Myrtaceae

乔木或灌木。单叶对生或互生，具羽状脉或基出脉，全缘，常有油点，无托叶。花两性，有时杂性，单生或排成各式花序；萼筒与子房合生，萼片 4 ~ 5 或更多，有时粘合；花瓣 4 ~ 5，有时不存在，分离或成帽状体；雄蕊多数，稀为定数，插生于花盘边缘，在花蕾时向内弯或折曲，花丝分离或多少连成短管成束而与花瓣对生，花药 2 室，药隔末端常有 1 腺体；子房下位或半下位，心皮 2 至多个，1 至多室，有时出现假隔膜，每室 1 至多数胚珠。种皮坚硬或薄膜质。

约100属300种以上，主要分布于美洲热带、大洋洲及亚洲热带。我国原产及驯化的有9属，126种，8变种，主产于广东、广西及云南等靠近热带的地区。大别山区有1属，1种。

蒲桃属 **Syzygium** Gaertn.

常绿乔木或灌木。嫩枝常无毛，有时有2～4棱。叶对生，稀轮生，叶片革质，羽状脉，有透明腺点；具叶柄，或近于无柄。花3至多数排成顶生或腋生的聚伞花序再组成圆锥花序；苞片细小，花后脱落；萼筒倒圆锥形，裂片4～5，脱落或宿存；花瓣4～5，分离或连合成帽状，早落；雄蕊多数，分离，稀有基部稍连合，着生于花盘的外围，在花芽时卷曲，花药2室，丁字着生，顶端常有腺体；子房下位，2～3室，每室胚珠多数。浆果或核果状，顶端具萼片残迹。种子1～2粒，种皮多少与果皮粘合。

约500余种，主要分布于亚洲热带，少数在大洋洲和非洲。我国约27种，多见于广东、广西和云南。大别山区有1种。

轮叶赤楠（图1150）

Syzygium grijsii Merr. et Perry

常绿灌木，高在1.5米以下。嫩枝纤细，有4棱，干后黑褐色。叶片革质，较小，常3轮生，狭长圆形或狭披针形，长1.5～2厘米，宽5～7毫米，先端钝或略尖，基部楔形，上面开后暗褐色，无光泽，下面稍浅，多腺点，侧脉密，以50°开角斜行，彼此相隔1～1.5毫米，下面更明显；叶柄长1～2毫米。聚伞花序顶生，长1～1.5厘米，少花；花梗长3～4毫米；花白色；萼筒长2毫米，萼齿极短；花瓣4，分离，长约2毫米；雄蕊长约5毫米；花柱与雄蕊等长。果为球果，直径4～5毫米。花期5～6月。

产大别山区岳西、潜山等地。生于海拔700米以下山谷旁或山麓林缘。



图1150 轮叶赤楠

1. 果枝；2. 浆果；3. 花序；4. 示小枝四棱形

（江建新绘）

一〇七、野牡丹科 Melastomataceae

草本、灌木或小乔木，直立或攀援。枝对生。单叶，对生或轮生，叶片全缘或具锯齿，3～5（～7）基出脉，稀9条，侧脉平行，极少为羽状脉；具叶柄或无，无托叶。花两性，辐射对称，常4～5数，稀3或6数，排成聚伞花序、伞形花序、伞房花序，或由上述花序组成的圆锥花序，或蝎尾状聚伞花序，稀单生、簇生或穗状花序；小苞片对生，常早落；花萼漏斗形、钟形或杯形，常4棱，与子房基部合生，稀分离；花瓣常具鲜艳的颜色，着生于萼筒喉部，与萼片互生，常呈螺旋状排列或覆瓦状排列，常偏斜；雄蕊与花被片同数或为2倍，花药2室，顶孔开裂，基部具小瘤或附属体或无，药隔常膨大，下延成长柄或短矩，或各式形状；子房下位或半下位，稀上位，子房室与花被片同数或1室，花柱1，中轴胎座或特立中央胎座，稀侧膜胎座，胚珠多数或数粒。蒴果或浆果，顶孔开裂，与宿存萼贴生。种子极小。

约240属，3 000余种，分布于各大洲热带及亚热带地区，以美洲最多。我国有25属，160种，25变种，产西藏至台湾、长江流域以南各地。大别山区有1属，1种。

金锦香属 Osbeckia L.

草本、亚灌木或灌木。茎4棱形或6棱形，通常无毛。叶对生或3叶轮生，全缘，通常被毛或具缘毛，3~7基出脉，侧脉多数，平行；叶具柄或几无柄。头状花序或总状花序，或组成圆锥花序，顶生；花4~5基数，萼筒坛状或长坛状，常具刺毛突起（或星状附属物）、篦状刺毛突起（或篦状鳞片）或多轮刺毛状的有柄星状毛，裂片线形、披针形或卵状披针形，具缘毛；花瓣倒卵形至广卵形；雄蕊为花被片的2倍，同型，等长或近等长，常偏向一侧，药隔下延，向前方伸延或2小疣，向后方微膨大或成短距，距末端有时具1~2条刺毛；子房半下位，4~5室，顶端常有一圈刚毛。蒴果卵形或长卵形，4~5纵裂，顶孔最先开裂，宿存萼坛状或长坛状，顶端平截，中部以上常缢成颈，具纵肋。种子小，马蹄状弯曲，具密的小突起。

约100种，分布于东半球热带及亚热带至非洲热带。我国有12种，2变种，分布于西藏至台湾、长江流域以南各地。大别山区有1种。

金锦香（图1151）

Osbeckia chinensis L.

直立草本或亚灌木，高20~60厘米。茎四棱形，具紧贴的糙伏毛。叶片坚纸质，线形或线状披针形，极稀卵状披针形，顶端急尖，基部钝或几圆形，长2~4厘米，宽3~8毫米，全缘，两面有糙伏毛，基出脉3~5条，背面隆起，细脉不明显；叶柄短或几无，有糙伏毛。头状花序顶生，有花2~8朵，基部具叶状总苞2~6枚，苞片卵形，无花梗，萼筒长约6毫米，通常带红色，无毛或有1~5枚刺毛突起，裂片4，与萼筒等长，具缘毛，各裂片间具1刺毛突起，果时随萼片脱落；花瓣4，淡紫红色或粉红色，倒卵形，长约1厘米，具缘毛；雄蕊常偏向一侧，花药顶部具长喙，喙长为花药的1/2，药隔基部微膨大呈盘状；子房近球形，顶端有刚毛16条。蒴果紫红色，卵状球形，4纵裂，宿存萼坛状，长约6毫米，直径约4毫米，外面无毛或具少数刺毛突起。花期7~9月，果期9~11月。

产大别山区潜山水吼岭。生于荒山草坡、路旁、田地边或疏林下。

全草入药，能清热解毒、收敛止血，治痢疾止泻，又能治蛇咬伤。鲜草捣碎外敷，治痈疮肿毒以及外伤止血。

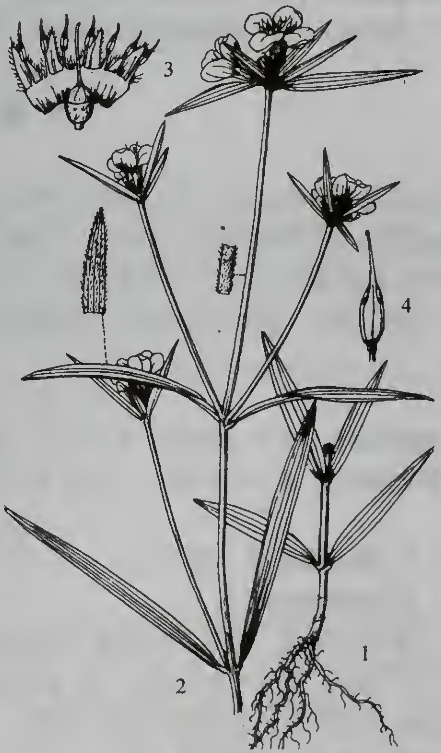


图1151 金锦香

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 花解剖，示萼裂、萼裂间的附属物及雄蕊和雌蕊；4. 花药

一〇八、柳叶菜科 Onagraceae

多年生草本，稀灌木或小乔木，陆生或水生。单叶，对生或互生，全缘或具齿；托叶有或无，早落。花两性，辐射对称或两侧对称，单生叶腋，或成穗状花序或总状花序生于枝顶；花萼筒状，与子房合生且延伸于外，裂片 2～5；花瓣与萼裂片同数而互生，着生于子房上，稀无花瓣；雄蕊与花瓣同数或为其倍数，生于花瓣上；子房下位，稀为半下位，1～6 室，通常 4 室，花柱 1，柱头头状或 2～5 裂，裂片线形，中轴胎座。蒴果，稀为浆果或坚果；种子多数，稀 1。

约 20 属，600 余种，分布于温带和热带地区。我国有 8 属，70 余种，南北均产。大别山区有 3 属，6 种。

分属检索表

1. 花萼 2 裂；花瓣、雄蕊均为 2；子房 1～2 室，每室 1 胚珠；坚果不开裂…………………… **1. 露珠草属 Circaea**
1. 花萼 3～5 裂；花瓣 3～5；雄蕊与花瓣同数或为其 2 倍；子房 4～5 室，每室有多数胚珠；开裂的蒴果。
  2. 萼筒短于子房；蒴果瓣裂；种子顶端有一簇长毛 …………………………………… **2. 柳叶菜属 Epilobium**
  2. 萼筒长于子房；蒴果顶孔开裂或环裂；种子无毛…………………………………… **3. 丁香蓼属 Ludwigia**

1. 露珠草属 Circaea L.

多年生草本。叶对生，膜质，卵形，边缘有波状粗齿。花小，白色，具长柄，总状花序顶生或腋生；花萼筒卵形，裂片 2；花瓣 2，倒心形；雄蕊 2；子房下位，1～2 室，每室有 1～2 胚珠；花柱细弱，柱头头状或 2 裂。坚果梨形，不开裂，常被钩状毛。

约 25 种，分布于北温带。我国约有 17 种，产西南、华南至东北部。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 植物体细弱，高 5～25 厘米；子房 1 室；坚果棒状，具 1 粒种子 ……………………… **1. 高山露珠草 C. alpina**
1. 植物体粗壮，高 30～60 厘米；子房 2 室；坚果卵球形，具 2 粒种子 ………………… **2. 南方露珠草 C. mollis**

1. 高山露珠草（图 1152）

Circaea alpina L.

多年生草木，高 5～25 厘米。茎纤细，被短柔毛。叶对生，卵状三角形或宽卵状心形，长 1～3.5 厘米，宽 1～2.5 厘米，边缘基部以上有粗锯齿，上面疏被短柔毛，背面稍带紫色；叶柄与叶片近等长。总状花序顶生或腋生，花序轴被短柔毛；花小，两性，花柄长约 2 毫米；萼筒卵形，裂片 2，紫红色，长 1～1.5 厘米；花瓣 2，白色，倒卵形，与萼裂片近等长，顶端凹缺；雄蕊 2；子房下位，1 室。坚果棒状，长约 2 毫米，外面被白色钩状毛；种子 1。花果期 7～9 月。

产金寨天堂寨等地。生于海拔 1 200～1 600 米山地林下沟谷边。



图 1152 高山露珠草

植株



图 1153 南方露珠草

植株

2. 南方露珠草（图 1153）

Circaea mollis Sieb. et Zucc.

多年生草本，高 30～60 厘米。茎近四棱形，密被曲柔毛。叶对生，狭卵形至椭圆状披针形，长 5～11 厘米，宽 2～4 厘米，基部宽楔形或近圆形，两面密被短柔毛，边缘有疏锯齿；叶柄长 1～2 厘米。总状花序顶生或腋生，花序轴被曲柔毛；苞片小；花两性；萼筒卵形，裂片 2，绿白色，长 1.2～2 厘米，被曲柔毛；花瓣 2，倒卵形，长为萼片的 1/2，顶端凹缺；雄蕊 2；子房下位，2 室。坚果卵状球形，具 4 纵沟，外被钩状毛；果梗被短柔毛或近无毛，稍长于果或近等长；种子 2。花果期 7～9 月。

产金寨天堂寨、霍山、岳西等地。生长于山坡林下。

2. 柳叶菜属 Epilobium L.

草本或半灌木，直立或匍匐状。叶狭，形如柳叶，对生或互生。花单生于叶腋，或排成顶生的穗状花序或总状花序；苞片 4；萼筒稍延长于子房外，裂片 4，脱落；花瓣 4，倒卵形，顶端微凹或 2 瓣状；雄蕊 8，不等长；子房下位，4 室，每室有多数胚珠，花柱明显，柱头 4 裂。蒴果线形，有 4 棱，室背开裂成 4 瓣；种子多数，顶端有一簇长毛。

约 200 种，分布于温带地区和热带高山地区。我国约 36 种，产西南、中部至东北。大别山区有 3 种。

分种检索表

1. 植物体高大，高 50～120 厘米；茎被白色长柔毛和短腺毛；叶无柄；花较大，长 1～1.2 厘米 ………………………………………………………………………………………… **1. 柳叶菜 E. hirsutum**

1. 植物体较矮小，高 15 ~ 70 厘米；茎被白色曲柔毛或短腺毛；叶具短柄；花较小，长 4 ~ 8 毫米。
   2. 茎和叶均被曲柔毛；茎有 2 条棱线；叶披针形或长圆状披针形；柱头头状 ……………………………………………………………………………………… **2. 光华柳叶菜 E. cephalostigma**
   2. 茎和叶被短腺毛；茎无棱线；叶卵形或卵状披针形；柱头棒状 ……… **3. 长籽柳叶菜 E. pyrricholophum**

1. 柳叶菜（图 1154）

Epilobium hirsutum L.

多年生草本，高 50 ~ 120 厘米。茎密被开展的白色长柔毛及短腺毛。下部和中部叶对生上，上部叶互生，长圆形至长圆状披针形，长 4 ~ 9 厘米，宽 7 ~ 17 毫米，边缘具细锯齿，两面被长柔毛，基部无柄，略抱茎。花单生于上部叶腋，两性，淡红色或浅紫色；萼筒圆筒形，裂片 4，长 7 ~ 9 毫米，外面被毛；花瓣 4，宽倒卵形，长 1 ~ 1.2 厘米，顶端微凹；雄蕊 8，4 长 4 短；子房下位，柱头 4 裂。蒴果圆柱形，4 瓣开裂，长 4 ~ 6 厘米，被短腺毛；果柄长 4 ~ 10 毫米；种子椭圆形，长 1 毫米，密生小乳突，顶端有一簇长毛。花果期 6 ~ 10 月。

产大别山区沼泽地区。生于田野、湿地或水边。



图 1154 柳叶菜

1. 植株上部；2. 花柱；3. 果；4. 种子

（邹贤桂绘）

2. 光华柳叶菜（图 1155）

Epilobium cephalostigma Haussk.

多年生草本，高 15 ~ 60 厘米。茎具 2 棱线，棱线上被白色曲柔毛。叶对生或上部叶互生，披针形或椭圆状披针形，中部叶长 3 ~ 7 厘米，宽 5 ~ 20 毫米，上部叶和分枝上叶较小，先端尖，基部渐狭，叶缘疏生不整齐细锯齿，背面叶脉隆起，被曲柔毛；叶柄较短。花单生于上部叶腋，白色或淡红色；花萼筒状，裂片 4，狭披针形，长 3.5 ~ 4.5 毫米，外被疏曲柔毛；花瓣 4，长 4 ~ 6 毫米，先端 2 裂；柱头头状，花柱较柱头长而细。蒴果线形，长 3.5 ~ 8 厘米；种子长约 1 毫米，淡褐色，密布小乳突，顶端有一簇长毛。花果期 6 ~ 9 月。

产金寨天堂寨、马宗岭、白马寨、霍山燕子河等地。生于沟边、林下湿地或石缝间。



图 1155 光华柳叶菜

1. 植株上部；2. 蒴果；3. 种子

（邹贤桂绘）

3. 长籽柳叶菜（图 1156）

Epilobium pyrricholophum Franch. et Savat.

多年生草本，高 20 ~ 70 厘米。茎被短腺毛，幼枝较密。下部叶对生，上部叶互生，卵形或卵状披针形，长 2 ~ 5 厘米以上，宽 2 ~ 25 毫米，稍带紫色，两面脉上被短腺毛，边缘具不规则锯齿，基部圆形；叶柄较短。花单生于叶腋，两性，淡紫红色，长 4 ~ 8 毫米；花萼裂片 4，长 4 ~ 6 毫米，外被腺毛；花瓣 4，宽倒卵形，顶端凹

缺；雄蕊8，4长4短；柱头棒状，长2毫米，稍短于花柱。蒴果圆柱形，长4~6厘米，被短腺毛；种子长约1.5毫米，密被小乳突，顶端有一簇长毛。花果期6~11月。

产金寨天堂寨、宿松、望江等地。生于海拔800~1 600米山沟湿地及林下湿处。

全草药用，有收敛止血等功效。



图1156 长籽柳叶菜

1. 植株；2. 花；3. 果；4. 种子（邹贤桂绘）

3. 丁香蓼属 Ludwigia L.

一年生或多年生湿生草本。叶互生或对生，近全缘。花单生叶腋或簇生，或为顶生的穗状花序或头状花序；萼筒稍长于子房，顶端3~5裂，宿存；花瓣3~5或缺；雄蕊与萼片同数；子房下位，4~5室，具多数胚珠，花柱单一，柱头头状。蒴果线形或长圆形，顶孔开裂或不规则环裂；种子多数，倒卵形，光滑无毛。

约30种，广布全球。我国约有3种，南北广布。大别山区有1种。

丁香蓼（图1157）

Ludwigia prostrata Roxb.

一年生草本，高20~50厘米。茎近直立或下部斜升，有纵棱，略带红紫色，疏被短毛或无毛。叶互生，披针形或椭圆状披针形，长2~5厘米，宽6~15毫米,先端渐尖，基部渐狭，全缘，近无毛；具短柄，长3~10毫米。花单生叶腋，两性，黄色，无梗，基部有2小苞片；萼筒与子房贴生，裂片4，卵状披针形，长2.5~3毫米，外面略被短柔毛；花瓣4，稍短于萼裂片；雄蕊4；子房下位，花柱短。蒴果圆柱形，略具4棱，长1.5~3厘米，稍带紫色，成熟后果皮不规则破裂；种子多数，细小，棕黄色。花果期8~10月。

产金寨天堂寨和太湖、宿松、望江等地。生于田边、沟边或湿地。

全草入药，有清热解毒之功效。



图1157 丁香蓼

1、2. 植株；3. 花；4. 果（邹贤桂绘）

一〇九、五加科 Araliaceae

常绿或落叶；乔木、灌木或木质藤本，稀多年生草本；枝干髓心常较粗大，具刺或无刺。叶互生，稀轮生，有时簇生枝顶；单叶、3小叶复叶、掌状复叶或羽状复叶；托叶通常与叶柄

基部合生成鞘状，稀无托叶。花两性或杂性，稀单性雌雄异株，辐射对称；伞形花序、头状花序、总状花序或穗状花序，通常再组成圆锥状复花序；苞片宿存或早落，小苞片不明显；花梗具关节或无关节；萼筒与子房合生，边缘波状或齿裂；花瓣5～10，离生，在花芽内镊合状排列或覆瓦状排列，稀合生成帽状体；雄蕊与花瓣同数而互生，或为花瓣的两倍，稀不定数，生于花盘外缘，花丝线形或舌状，花药丁字着生，内向纵裂；花盘上位，肉质；子房下位，2～15室，稀1或多室，胚珠1，倒生，悬垂于子房室的顶端，花柱离生，或基部合生上部离生，或全部合生成柱状，稀无花柱而柱头直接生于子房上。浆果或核果，外果皮通常肉质，内果皮骨质、膜质或肉质而与外果皮不易区别；种子侧扁，胚乳均匀或嚼烂状。

约80属，600余种，分布于南北两半球的热带至温带地区。我国有21属，180余种；引种栽培1属，4种。本省大别山区有6属，17种，8变种。

本科植物有许多种类为名贵药材，如人参、三七、五加皮、刺五加、楤木、土当归等，有些种类材质优良，有些种类为优良观赏树种，如常春藤等。

分属检索表

1. 叶互生；木本植物，稀草本植物。
  2. 常绿攀援灌木，植物体无刺，茎具气生根；单叶 ………… **1. 常春藤属 Hedera**
  2. 落叶直立或蔓生灌木，或常绿乔木，植物体具刺，稀无刺，茎无气生根；掌状复叶，稀单叶。
    3. 直立或蔓生灌木；掌状复叶，小叶3～5 ………… **3. 五加属 Acanthopanax**
    3. 乔木或灌木；单叶掌状分裂或羽状复叶。
      4. 单叶掌状分裂；小枝散生宽扁粗皮刺 ………… **2. 刺楸属 Kalopanax**
      4. 羽状复叶；小枝无刺或具细长直刺或粗壮短刺。
        5. 小枝无刺；一回羽状复叶；花柱全部合生成柱状或仅先端离生；常绿 ………… **4. 羽叶参属 Pentapanax**
        5. 小枝具刺，稀无刺；二至三回羽状复叶；花柱离生或仅基部合生；落叶 ………… **5. 楤木属 Aralia**
1. 叶轮生；草本植物 ………… **6. 人参属 Panax**

1. 常春藤属 Hedera L.

常绿攀援灌木；茎具气生根，无刺。单叶，互生，叶在不育枝上通常具裂片或裂齿，在花枝上常不分裂；叶柄细长；无托叶。花两性；伞形花序单个顶生或几个组成短圆锥状复花序；苞片小；花梗无关节；萼筒边缘近全缘或具5小齿；花瓣5；在花芽中镊合状排列；雄蕊5；子房5室，花柱合生成短柱状。浆果球形；种子卵圆形，胚乳嚼烂状。

5种，分布于亚洲、欧洲及北非。我国有2变种。大别山有1变种。

常春藤（变种）（图1158）

Hedera nepalensis K. Koch var. **sinensis**（Tobl.）Rehd.

攀援灌木；茎长3～20米，灰棕色或黑棕色，具气生根；一年生枝疏被锈色鳞片，鳞片具10～20条辐射枝。叶薄革质，在营养枝上叶常为三角状卵形或三角状长圆形，稀三角形或箭形，长5～12厘米，宽3～10厘米，先端短渐尖，基部截形，稀心形，全缘或3裂；在花枝上叶椭圆状卵形或椭圆状披针形，稀卵形或披针形或箭形，长5～16厘米，宽1.5～10.5厘米，先端渐尖或长渐尖，基部楔形，全缘或1～3浅裂；上面深绿色，具光泽，下面淡绿色或淡黄

绿色，无毛或疏被鳞片，侧脉及网脉两面明显；叶柄细长，长2～9厘米，被鳞片；无托叶。伞形花序单个顶生或2～7个总状排列或伞房状排列成短圆锥状复花序，径1.5～2.5厘米，具花5～40朵；总花梗长1～3.5厘米，被鳞片，苞片三角形；花梗长4～12毫米；花淡黄白色或淡绿白色，芳香；萼密被棕色鳞片，萼筒边缘近全缘；花瓣5，三角状卵形，外被鳞片；雄蕊5，花药紫色；花盘隆起，黄色；子房5室，花柱全部合生成柱状。果球形，径7～13毫米，黄色或红色，宿存花柱长1～1.5毫米。花期9～10月，果期翌年3～5月。

产金寨白马寨林场中后山。生于海拔960米以下山地灌木林中，借以气生根攀援于树干及阴湿的岩壁上。



图1158　常春藤
1. 果枝；2. 叶

2. 刺楸属 Kalopanax Miq.

落叶乔木；树干及小枝散生宽扁粗皮刺。单叶，在长枝上互生，在短枝上簇生，掌状分裂，边缘具细锯齿；叶柄长；无托叶。花两性；伞形花序，再组成圆锥状复花序，顶生；花梗无关节；萼5齿裂；花瓣5，在花芽中镊合状排列；雄蕊5，花丝细长；子房2室，花柱2，合生成柱状，柱头2裂。核果；种子2，扁平，胚乳均匀。

仅1种，分布于亚洲东部。我国有1种，2变种。大别山有1种。

刺楸（图1159）

Kalopanax pictus（Thunb.）Nakai

乔木，高17～30米，胸径42～100厘米；树皮暗灰棕色，纵裂；小枝淡黄棕色或紫褐色，有时被白粉，散生皮刺，刺基部宽扁。叶纸质，近圆形，宽9～25厘米，（3）5～7掌状分裂，裂片宽三角状卵形或长圆状卵形，先端渐尖，基部心形或圆形，具细锯齿，上面深绿色，近无毛，下面淡绿色，幼时疏被短柔毛，沿脉及基部被淡棕黄色柔毛，掌状脉5～7条；叶柄长8～30厘米，无毛；圆锥状复花序大型，长15～25厘米，径20～30厘米；伞形花序径1～2厘米，具花多数；总花梗细，长2～6厘米，花梗长5～12毫米，疏被柔毛；花白色至淡黄绿色；萼微5齿裂；花瓣5，三角状卵形，长约1.5毫米；雄蕊5，花丝长3～4毫米，内曲；花盘隆起；子房2室，花柱合生成柱状，柱头2裂。核果近球形，径约5毫米，成熟时蓝黑色，宿存花柱长



图1159　刺　楸
1. 花枝；2. 叶；3. 花（张定成绘）

约2毫米；种子2，扁平。花期7～8月，果期9～10月。

产金寨白马寨林场；生于海拔1 000米以下杂木林中。

喜湿润肥沃酸性土或中性土，石灰岩山地沟谷处也能生长。喜光，速生，为优良用材树种。

边材黄白至浅黄褐色，心材黄褐色，轻韧致密，供建筑、家具用。

3. 五加属 **Acanthopanax** Miq.

落叶灌木，直立或蔓生，稀小乔木；小枝具刺，稀无刺。掌状复叶，小叶3～5，互生；托叶不明显或无。花两性，稀单性雌雄异株；伞形花序或头状花序，常组成复伞形花序或圆锥状复花序；花梗无关节或关节不明显；萼5齿裂，稀全缘；花瓣5（4），在花芽中镊合状排裂；雄蕊5（4），花丝细长；子房5～2室，花柱5～2，离生，或基部至中部合生，或全部合生成柱状，宿存。浆果状核果，具5～2纵棱；种子2，胚乳均匀。

约35种，分布于亚洲。我国有26种。大别山有8种，4变种。

分种检索表

1. 子房5室，稀4～3室，有时4～2室。
  2. 子房5室，花柱5，稀4～3。
    3. 花柱仅基部合生；小枝细弱下垂，枝节上常具倒钩状刺1～3，节间密被红棕色或棕黑色刚毛，有时无毛。 ………… **1. 细刺五加 A. setulosus**
    3. 花柱全部合生成柱状。
      4. 枝刺细长，直而不弯，稀密生下弯锥形刺。
        5. 小叶两面无毛，小叶柄无毛。 ………… **2. 藤五加 A. leucorrhizus**
        5. 小叶上面被糙毛，下面沿脉被黄色短柔毛，小叶柄密被黄色短柔毛 ………… **2a. 糙叶藤五加 A. leucorrhizus** var. **fulvescers.**
      4. 枝刺粗壮，通常向下弯曲。
        6. 小叶上面被粗毛，下面被短柔毛或无毛。
          7. 小叶下面脉上被短柔毛；花梗无毛或疏被短柔毛。 ………… **3. 糙叶五加 A. henryi**
          7. 小叶下面无毛；花梗密被短柔毛 ………… **3a. 毛梗糙叶五加 A. henryi** var. **faberi**
        6. 小叶两面脉上被刚毛，稀下面密被柔毛。 ………… **4. 刚毛五加 A. simonii**
  2. 子房4～2室，花柱4～2，仅基部合生；小叶柄顶端被锈色簇生毛。 ………… **5. 吴茱萸五加 A. evodiaefolius**
1. 子房2室。
  8. 花柱离生或基部至中部以下合生。
    9. 伞形花序腋生或顶生于短枝上，花柱离生或基部合生；枝具刺；小叶5，稀3～4。
      10. 灌木；小叶片小，长10厘米以下。
        11. 小叶片5（3～4）；小枝节上疏生反曲扁钩刺。 ………… **6. 五加 A. gracilistylus**
        11. 小叶片3（5）；小枝无刺 ………… **6a. 三叶五加 A. gracilistylus** var. **trifoliolatus**
      10. 小乔木；小叶片大，长约14厘米 ………… **6b. 大叶五加 A. gracilistylus** var. **major**
    9. 伞形花序顶生，花柱合生至中部，上部离生；枝无刺；小叶3 ………… **7. 匍匐五加 A. scandens**
  8. 花柱合生成柱状；小叶下面密被短柔毛 ………… **8. 两歧五加 A. divaricatus**

1. 细刺五加　浙江五加（图 1160）

Acanthopanax setulosus Franch. [**A. zhejiangensis** X. J. Xue et S. T. Fang]

落叶灌木，离 1～2 米；枝灰棕色，常下垂，密生棕褐色刺毛，节上常具 1～2（～3）粗大直刺。小叶 5，稀 3～4；叶柄细，长 1～10.5 厘米；小叶纸质，倒卵状椭圆形或长圆状倒卵形，长 1～5 厘米，宽 5～20 毫米，先端急尖，基部楔形，叶缘中部以上具细锯齿，上面脉上疏被贴生刚毛，下面近无毛，侧脉 4～6 对，明显；几无小叶柄。伞形花序单生于短枝上，径 1～1.8 厘米，具花 12～16，有时在总花梗近中部另生 1 花；总花梗 2～8 厘米，常被刚毛或无毛；花淡黄绿色；花梗纤细，长 3～7 毫米，无毛；花萼长 1.5 毫米，4～5 齿裂，无毛；花瓣 4～5，长约 2 毫米，花时反曲；雄蕊 4～5，花丝长 2～3 毫米；子房 5 室，花柱 5，基部合生。浆果球形，径 6～8 毫米，熟时黑褐色，花柱宿存。花期 3～4（～7）月，果期 7～9 月。

产岳西海拔 400 米山谷沟边及林缘。

民间常用根皮泡酒，具活血强筋之效。



图 1160　细刺五加

1. 花枝，示小枝上密生细刺；2. 去花瓣之雄蕊；3. 花药；4. 去花瓣之雌蕊

2. 藤五加（图 1161）

Acanthopanax leucorrhizus（Oliv.）Harms

灌木，高 2～4 米，稀蔓生；小枝无毛，节上具刺 1 至数个，或无刺，稀节间散生多数倒刺，刺细长，直而不弯，基部不膨大，稀密生下弯锥形刺。掌状复叶，小叶 5（3～4），叶柄长 5～10 厘米或更长，先端有时具小刺，无毛；小叶纸质，长圆形、披针形或倒披针形，长 6～14 厘米，宽 2.5～5 厘米，先端渐尖或尾尖，基部楔形，边缘具锐利重锯齿，两面无毛，侧脉 6～10 对，两面隆起而明显，网脉不明显；小叶柄长 3～15 毫米，无毛。伞形花序单个顶生，或数个组成短圆锥状复花序，或伞房状，径 2～4 厘米；总花梗长 2～8 厘米，花梗长 1～2 厘米；花绿黄色；萼 5 齿裂，无毛；花瓣 5，长卵形，开花时反曲；雄蕊 5；子房 5 室，花柱全部合生成柱状。果卵球形，径 5～7 毫米，具 5 棱，宿存花柱短。花期 6～8 月，果期 8～10 月。

产金寨白马寨林场、岳西、舒城。生于海拔 1 400米林缘、荒坡及灌丛中。



图 1161　藤五加

1. 花枝；2. 花；3. 果

2a. 糙叶藤五加（变种）

Acanthopanax leucorrhizus（Oliv.）Harms var. **fulvescens** Harms et Rehd.

本变种和原种的主要区别在于小叶边缘具锐利锯齿，稀重锯齿，上面多少被糙毛，下面沿脉上被黄色短柔毛或脱落仅脉腋被簇生毛，小叶柄密被黄色短柔毛。

产金寨白马寨林场；生于海拔1 550米以下山地。

3. 糙叶五加（图 1162）

Acanthopanax henryi（Oliv.）Harms

灌木，高1～3米；小枝疏生下弯粗壮刺，密被短柔毛，后渐脱落。掌状复叶，小叶5（3）；叶柄长4～7厘米，密被粗短毛；小叶纸质，椭圆形或卵状披针形，稀倒卵形，长8～12厘米，宽3～5厘米，先端尖或渐尖，基部窄楔形，中部以上具细锯齿，上面深绿色，多少被糙毛，下面灰绿色，脉上被短柔毛，侧脉6～8对，两面隆起而明显，网脉不明显；小叶柄长3～6毫米，被粗短毛，或近无小叶柄。伞形花序数个组成短圆锥状复花序，或数个簇生枝顶，径1.5～2.5厘米，具花多数；总花梗粗壮，长2～3.5厘米，被粗短毛，后渐脱落，花梗长8～15毫米，无毛或疏被短柔毛；萼筒边缘近全缘；花瓣5，长卵形，开花时反曲；雄蕊5；子房5室，花柱全部合生成柱状。果椭圆状球形，径约8毫米，熟时黑色，具5浅棱，宿存花柱细，长约2毫米。花期7～9月，果期9～10月。

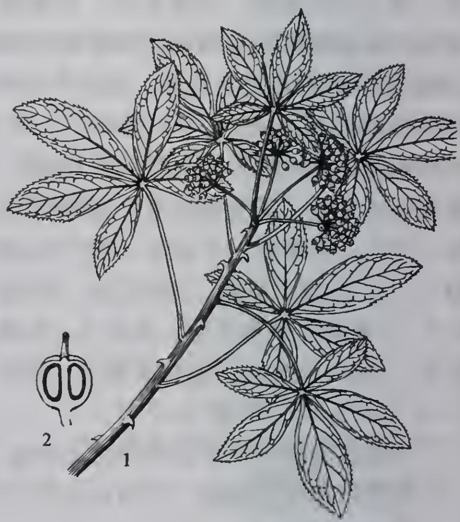


图 1162 糙叶五加
1. 果枝；2. 果核纵剖面

产金寨白马寨林场、岳西。生于海拔1 400米林缘或灌丛中。

3a. 毛梗糙叶五加（变种）

Acanthopanax henryi（Oliv.）Harms var. **faberi** Harms

本变种和原种主要区别在于小叶下面无毛；伞形花序较小，花梗密被短柔毛。

产金寨白马寨林场至天堂寨、霍山、岳西。生于海拔1 300～1 700米杂木林中或林缘。

4. 刚毛五加（图 1163）

Acanthopanax simonii Schneid.

灌木，高达3米；小枝无毛，通常散生下弯粗刺。掌状复叶，小叶5（3～4）；叶柄长5～10厘米，无刺或散生细刺；小叶纸质，长圆形或倒披针形，长5～12厘米，宽1.5～4厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘多具锐利重锯齿，上面亮绿色，下面淡绿色，两面脉上均被刚毛，有时下面密被柔毛，侧脉8对，两面明显，网脉不明显；小叶柄长2～7毫米，无刺或疏具细刺。伞形花序

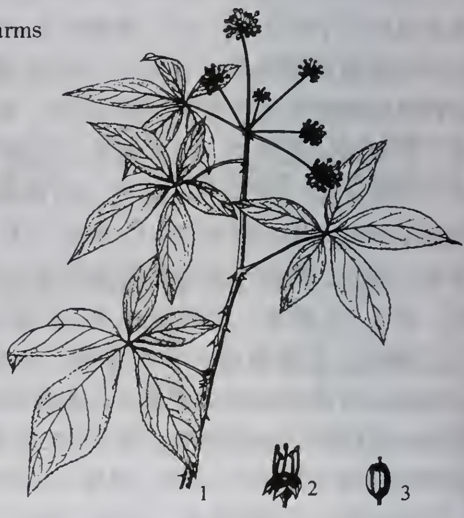


图 1163 刚毛五加
1. 花枝；2. 花；3. 果（殷华林绘）

2至数个组成顶生圆锥状复花序，径2～3厘米，具花多数；总花梗长1～6厘米，花梗长4～12毫米，无毛；花淡绿色；萼边缘具5小齿，无毛；花瓣5，卵形，长2～2.5毫米，开花时反曲；雄蕊5，花丝长2～2.5毫米；子房5室，花柱全部合生成柱状。果卵球形，径约5毫米，黑色，具5棱，宿存花柱长1.5毫米。花期7～8月，果期9～10月。

产金寨白马寨林场。

5. 吴茱萸五加（图1164）

Acanthopanax evodiaefolius Franch.

灌木或小乔木，高2～12米；树皮灰白色，平滑；具长枝和短枝，无刺；小枝红棕色，无毛。掌状复叶，小叶3，在长枝上互生，在短枝上簇生；叶柄长5～10厘米，密被淡棕色短柔毛，后渐脱落，仅叶柄顶端和小叶相连处被锈色簇生毛；小叶纸质或近革质，长6～12厘米，宽3～6厘米；中央小叶椭圆形或长圆状倒披针形，或卵形，先端短渐尖或长渐尖，基部楔形，两侧小叶基部歪斜，边缘具刺毛状细锯齿，稀全缘，下面脉腋被簇生毛，侧脉6～8对，与网脉两面均明显；小叶近无柄。伞形花序，花多数或少数，数个组成复伞形花序，顶生，稀单生；总花梗长2～8厘米，无毛，花梗长8～15毫米，花后延长，无毛；萼筒边缘全缘，无毛；花瓣5，长卵形，开花时反曲；雄蕊5；花盘扁平；子房4～2室，花柱4～2，基部合生，中部以上离生，反曲。果球形或略长，径5～7毫米，黑色，具4～2浅棱，宿存花柱长2毫米。花期5～7月，果期8～10月。



图1164　吴茱萸五加

1. 果枝；2. 花；3. 花（除去花冠及雄蕊）；4. 果

产霍山马家河、金寨白马寨林场、岳西、潜山。生于海拔1 340米以下湿润杂木林中。

6. 五加　细柱五加（图1165）

Acanthopanax gracilistylus W. W. Smith

灌木，高2～3米；小枝灰棕色，柔弱下垂，蔓生状，无毛，节上疏生反曲扁钩刺。掌状复叶，小叶5（3～4），在长枝上互生，在短枝上簇生；叶柄长3～8厘米，无毛，常具细刺；小叶膜质或近纸质，倒卵形或倒披针形，长3～8厘米，宽1～3.5厘米，先端尖或短渐尖，基部楔形，边缘具细钝齿，两面无毛或沿脉疏被刚毛，或下面脉腋被淡黄色或棕色簇生毛，侧脉4～5对，两面明显，网脉不明显；小叶近无柄。伞形花序单个腋生，稀2个腋生或顶生于短枝上，径约2厘米，具花多数；总花梗长1～2（4）厘米，无毛，花梗细长，长6～10



图1165　五　加

1. 果枝；2. 果

厘米，无毛；花黄绿色；萼筒边缘近全缘或略具5小齿；花瓣5，长圆状卵形，先端尖；雄蕊5；子房2室，花柱2，细长，离生或基部合生。果扁球形，径约6毫米，黑色，宿存花柱长2毫米，反曲。花期4~7月，果期8~10月。

产霍山、金寨白马寨林场至虎形地、岳西、潜山、太湖。生于海拔650~920米林缘、路旁或灌丛中。

名贵中药，根皮曰“五加皮”，可泡制“五加皮酒”，为强壮剂。

6a. 三叶五加（变种）

Acanthopanax gracilistylus W. W. Smith var. **trifoliolatus** Shang

本变种与原种的区别在于小枝较细，无刺；小叶片3，稀5。

产霍山白马尖海拔850米，潜山天柱山铜锣尖海拔1 280米。

6b. 大叶五加（变种）

Acanthopanax gracilistylus W. W. Smith var. **major** Hoo.

本变种与原种的区别在于植株较高大，枝较粗；小叶片椭圆形或长椭圆形，长达14厘米，宽5厘米，叶缘具粗大钝齿。

产潜山澎河乡板仓海拔950米，舒城万佛山。

7. 匍匐五加（图1166）

Acanthopanax scandens Hoo.

匍匐灌木；小枝灰棕色，无刺；幼枝淡黄色，无毛，无刺。掌状复叶，小叶3（2）；叶柄长2~4.5厘米，无毛；小叶膜质；中央小叶卵状椭圆形，长5.5~7厘米，宽3.5~5厘米，先端渐尖，基部宽楔形，边缘具重锯齿，两面疏被刚毛，侧脉4~6对，隆起而明显，网脉不明显；两侧小叶菱状卵形，基部外侧圆，稀在枝上部为单叶，卵形；无小叶柄。伞形花序1~3个，近顶生，中央花序大，具花10~20朵，侧生花序小，具花2~6朵；总花梗长1~2厘米，无毛，苞片披针形；花梗长约8毫米，无毛，小苞片锥形；萼钟形，萼筒边缘具5三角状小齿；（花瓣与雄蕊未见）子房2室，花柱2，合生至中部，上部离生，反曲。果扁球形，径约8毫米，熟时黑色；种子肾形，白色。花期6~7月，果期9~10月。



图1166 匍匐五加
1. 果枝；2. 果

产金寨白马寨林场、霍山、岳西。生于海拔700米山坡路旁。

8. 两歧五加（图1167）

Acanthopanax divarcatus（Sieb. et Zucc.）Seem.

灌木，高1~3米；小枝灰棕色，无刺或疏生下向刺，刺粗壮，基部膨大，略扁；小枝密被绒毛，后渐脱落。掌状复叶，小叶5；叶柄长4~7厘米，密被绒毛，后渐脱落，无刺；小叶纸质，倒卵状披针形至倒卵状长圆形，或长圆状披针形，长4~7厘米，宽2~4厘米，先端尖或渐尖，基部窄尖，上面疏被短柔毛或无毛，下面密被短柔毛，稀无毛，边缘锯齿具或重锯

齿，侧脉 6 ~ 8 对，明显，网脉不明显；小叶柄长 1 ~ 5 毫米，密被易脱落短柔毛，或无小叶柄。伞形花序单生或几个组成短圆锥状复花序，径约 2 厘米，具花多数；总花梗长 1.5 ~ 2 厘米，花梗长 3 ~ 10 毫米，均密被短柔毛；萼边缘具 5 不明显小齿，被短柔毛；花瓣 5，长 1.5 毫米；雄蕊 5，花丝长 2 毫米；子房 2 室，花柱 2，合生成柱状，柱头 2。果球形，径约 8 毫米，黑色，宿存花柱长约 2 毫米。花期 8 月，果期 10 月。

产霍山桃源河、金寨白马寨林场虎形地至东边洼，岳西鹞落坪。生于海拔 1 120 米山地山坡林缘。

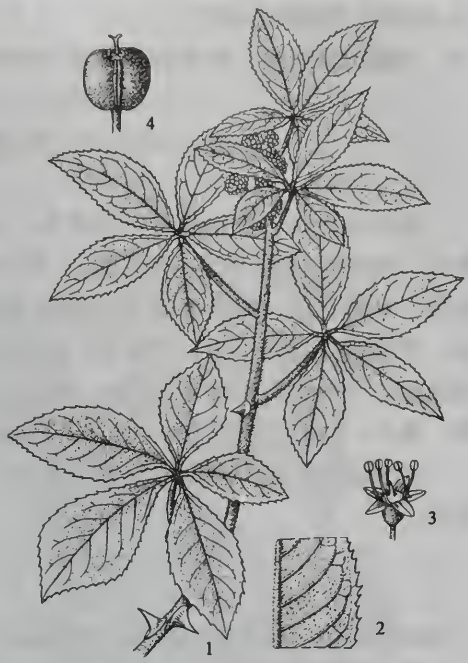


图 1167　两歧五加

1. 果枝；2. 小叶片下面，示短柔毛；3. 花；4. 果

4. 羽叶参属 Pentapanax Seem.

常绿乔木或蔓生灌木；小枝无刺，常具纵棱，髓心坚实。一回奇数羽状复叶，小叶 3 ~ 9；托叶不明显或无。花两性，稀杂性；总状花序或伞形花序，再组成圆锥状复花序或复伞形花序；苞片托叶状，宿存；花梗具关节；萼筒边缘具 5 小齿；花瓣 5（7 ~ 8），在花芽中覆瓦状排列；雄蕊 5（7 ~ 8）；子房 5 室（7 ~ 8），花柱全部合生成柱状或仅先端离生。核果球形，具 5 棱脊；种子侧扁，胚乳均匀。

约 20 种，分布于美洲中部、大洋洲和亚洲南部及东南部。我国有 15 种。大别山有 1 变种。

黄山锈毛羽叶参（变种）（图 1168）

Pentapanax henryi Harms var. **hwangshanensis** Cheng

常绿灌木或小乔木，高 2 ~ 8 米。羽状复叶，小叶 3 ~ 5；叶柄长 8 ~ 10 厘米；小叶质至纸质，卵形或卵状长圆形，长 5 ~ 12 厘米，宽 3 ~ 7 厘米，先端尖或短渐尖，基部圆形、稀窄楔形，边缘锯齿具刺尖，下面脉腋被簇生毛，侧脉 6 ~ 8 对，下面隆起而明显，网脉不明显；小叶柄长 5 毫米，顶生小叶叶柄长达 3 厘米。圆锥状复花序顶生，长达 30 厘米，被锈色或黄褐色柔毛，主轴和分枝柔毛较少；伞形花序径 1 ~ 1.2 厘米，具花多数；总花梗长 2 ~ 5 厘米，花梗长 5 ~ 10 毫米，被柔毛；苞片披针形，长 5 ~ 10 毫米，被柔毛。花白色；萼无毛，萼筒边缘具 5 卵状小齿；花瓣 5，三角状卵形，开花时反曲；雄蕊 5；子房 5 室，花柱 5，全部合生成柱状。果卵球形，径 6 ~ 7 毫米，黑色，宿存花柱柱状。花期



图 1168　黄山锈毛羽叶参

1. 花枝；2. 花；3. 花萼及雌蕊；4. 果

8～10月，果期11～12月。

产霍山马家河、金寨白马寨林场虎形地至二道瀑。生于海拔960～1 300米路旁山地中。

5. 楤木属 Aralia L.

落叶小乔木、灌木或多年生草本；小枝粗，具刺，稀无刺，髓心大，松软。二至三回羽状复叶（稀同一株树上具一至二回）；托叶与叶柄基部合生，先端离生，稀不明显或无托叶。花杂性；伞形花序，稀头状花序，再组成圆锥状复花序；苞片和小苞片宿存或早落；花梗具关节；萼筒边缘具5小齿；花瓣5，在花芽中覆瓦状排列；雄蕊5，花丝细长；花盘肉质，边缘略隆起；子房5室，稀4～2室，花柱5，稀4～2，离生或仅基部合生。浆果或核果状，具5棱，稀4～2棱；种子白色，侧扁，胚乳均匀。

约30余种，多分布于亚洲，少数分布于北美。我国约有30余种。大别山有6种，1变种。

分种检索表

1. 花明显具花梗，聚生为伞形花序，再组成圆锥状复花序。
  2. 圆锥状复花序主轴长，长15厘米以上，一级分枝在主轴上总状排列。
    3. 顶生伞形花序径2～4（1.5）厘米，花梗长8～30毫米。
      4. 小枝密生细长直刺；小叶下面灰白色，无毛 ………………………… **1. 棘茎楤木 A. echinocaulis**
      4. 小枝刺短直，基部稍膨大；小叶下面密被黄棕色绒毛；花淡绿白色 ………………………………………………………………………… **2. 黄毛楤木 A. decaisneana**
    3. 顶生伞形花序径1～1.5厘米，花梗长4～6毫米。
      5. 小叶下面被淡黄色或灰色短柔毛，脉上更密；圆锥状复花序主轴和分枝密被淡黄棕色或灰色短柔毛 ……………………………………………………………… **3. 楤木 A. chinensis**
      5. 小叶下面灰白色，侧脉上被短柔毛，余无毛；圆锥状复花序主轴和分枝疏被短柔毛或几无毛…… ……………………………………………………… **3a. 白背叶楤木 A. chinensis var. muda**
  2. 圆锥状复花序主轴短，长2～5厘米，一级分枝在主轴上指状排列或伞房状排列；小叶膜质或薄纸质，两面无毛或脉上被短柔毛 ……………………………………………… **4. 辽东楤木 A. elata**
1. 花无梗或几无柄，聚生为头状花序，再总状排列。
  6. 圆锥状复花序稀疏……………………………………………… **5. 安徽楤木 A. subcapitata**
  6. 圆锥状复花序大型 ……………………………………………… **6. 毛叶楤木 A. dasyphylla**

1. 棘茎楤木（图1169）

Aralia echinocaulis Hand. -Mazz.

小乔木，高达7米；小枝密生细长直刺，刺长7～14毫米。二回羽状复叶，长35～50厘米或更长；叶柄长25～40厘米，无刺或疏生短刺；托叶与叶柄基部合生，栗色；羽片小叶5～9,基部具小叶1对；小叶膜质至薄纸质，长圆状卵形或披针形，长4～11.5厘米，宽2.5～5厘米，先端长渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘疏具细锯齿，两面无毛，下面灰白色，侧脉6～9对，中脉与侧脉在叶下面常带紫红色；小叶近无柄。圆锥状复花序大型，主轴长，长30～50厘米，顶生，常带紫褐色，被糠屑状毛；一级分枝在主轴上总状排列，紫褐色，被糠屑状毛，后渐脱落；伞形花序径约1.5厘米，具花12～20朵；总花梗长1～5厘米，苞片卵状披针形，

长1厘米；花梗长8~30毫米，小苞片披针形，长约4毫米；花白色；萼筒边缘具5卵状三角形小齿；花瓣5，卵状三角形；雄蕊5；子房5室，花柱5，离生。果球形，径2~3毫米，熟时紫黑色，具5棱，宿存花柱基部合生。花期6~8月，果期9~10月。

产霍山，金寨白马寨林场，潜山，舒城。生于海拔700~900米阴坡灌丛中。

药用，可健胃、镇痛。



图1169　棘茎楤木

1. 叶枝；2. 果序枝；3. 果

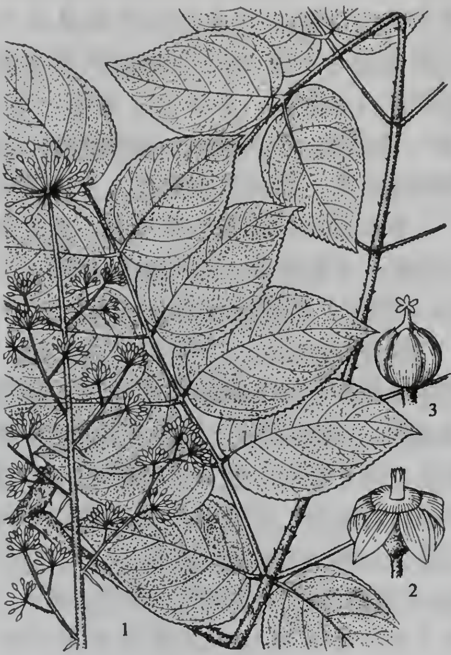


图1170　黄毛楤木

1. 叶及果序枝；2. 花；3. 果

2. 黄毛楤木（图1170）

Aralia decaisneana Hance

灌木，高1~5米；茎皮灰色，具纵纹和裂隙；新枝密被黄棕色绒毛，具刺，刺短而直，基部稍膨大。二回羽状复叶，长达1.2米；叶柄粗壮，长20~40厘米，疏生细刺和黄棕色绒毛；托叶和叶柄基部合生，先端离生部分锥形，密被锈色绒毛；叶轴和羽片轴密被黄棕色绒毛；羽片具小叶7~13，基部具小叶1对；小叶革质，卵形至长圆状卵形，长7~14厘米，宽4~10厘米，先端渐尖或尾尖，基部圆形或近心形，边缘具细尖锯齿，上面密被黄棕色绒毛，下面毛更密，侧脉6~8对，两面明显，网脉不明显；小叶柄长5毫米或无，顶生小叶柄长达5厘米。圆锥状复花序大型，分枝长达60厘米，密被黄棕色绒毛，疏生细刺；伞形花序直径约2.5厘米，具花30~50朵；总花梗长2~4厘米，苞片线形，长8~15毫米，密被绒毛；花梗长8~15毫米，密被细毛，小苞片长3~4毫米，宿存；花淡绿白色；萼无毛，长约2毫米，边缘具5小齿；花瓣卵状三角形，长约2毫米；雄蕊5，花药白色，花丝长2.5~3毫米；子房5室，花柱5，基部合生。果球形，径约4毫米，黑色，具5棱。花期10月至翌年1月，果期12月至翌年2月。

产金寨白马寨林场。生于海拔1000米以下阳坡或疏林中。

3. 楤木 老虎吊（图 1171）

Aralia chinensis L.

灌木或小乔木，高达 8 米，胸径 10～15 厘米；树皮灰色，疏生粗壮直刺；小枝淡灰棕色，密被黄棕色绒毛，疏生细刺。二回至三回羽状复叶，长 60～110 厘米；叶柄粗壮，长达 50 厘米；托叶与叶柄基部合生，纸质，耳廓形；羽片具小叶 5～11(13)，基部具小叶 1 对；小叶纸质至薄革质，卵形、宽卵形或长卵形，长 5～12 厘米，稀达 19 厘米，宽 3～8 厘米，先端渐尖，基部圆形，边缘具锯齿，稀细锯齿或不整齐粗重锯齿，上面粗糙，疏被糙毛，下面被淡黄色或灰色短柔毛，脉上更密，侧脉 7～10 对，两面明显；小叶柄短或无，顶生小叶柄长 2～3 厘米。圆锥状复花序主轴长，长 30～60 厘米；一级分枝长 20～35 厘米，在主轴上总状排列，密被淡黄棕色或灰色短柔毛；顶生伞形花序径 1～1.5 厘米，具花多数；总花梗长 1～4 厘米，密被短柔毛，苞片锥形，膜质；花梗长 4～6 毫米，密被短柔毛；花白色，芳香；萼筒边缘具 5 三角形小齿；花瓣 5，卵状三角形；雄蕊 5；子房 5 室，花柱 5，离生或基部合生。果球形，径约 3 毫米，熟时黑色，具 5 棱，宿存花柱离生或合生至中部。花期 7～9 月，果期 9～12 月。

产金寨白马寨林场。生于海拔 700～1 700 米灌丛、林缘、路边。

3a. 白背叶楤木（变种）

Aralia chinensis L. var. **muda** Nakai

本变种和原种的区别在于小叶下面灰白色，侧脉上被短柔毛；圆锥状复花序的主轴和分枝疏被短柔毛或几无毛，苞片长圆形，长 6～7 毫米。

产金寨白马寨林场虎形地至天堂寨、舒城。生于海拔 900～1 700 米山坡路旁灌丛中。



图 1171 楤 木

1. 果序枝；2. 花；3. 果

4. 辽东楤木（图 1172）

Aralia elata（Miq.）Seem.

灌木或小乔木，高 1.5～6 米；树皮灰色；小枝灰棕色，疏生多数细刺，刺长 1～3 毫米，基部膨大；幼枝刺直而长，可达 1.5 厘米。二或三回羽状复叶，长 40～80 厘米；叶柄长 20～40 厘米，无毛；托叶和叶柄基部合生，先端离生部分线形，长约 3 毫米，边缘具纤毛；叶轴和羽毛轴基部常具短刺；



图 1172 辽东楤木

1. 叶；2. 花序；3. 花；4. 花，示雌、雄蕊（去花瓣）

羽片具小叶7~11，基部具小叶1对；小叶薄纸质或膜质，宽卵形或卵形或椭圆状卵形，长5~15厘米，宽2.5~8厘米，先端渐尖，基部圆形至心形，边缘疏生细锯齿或粗大齿牙，稀波状，上面绿色，下面灰绿色，无毛或两面脉上被短柔毛和细刺毛，侧脉6~8对，两面明显，网脉不明显；小叶柄长3~5（12）毫米，顶生小叶柄长达3厘米。圆锥状复花序长30~45厘米，伞房状；主轴短，长2~5厘米，一级分枝在主轴顶端指状排列，密被灰色短柔毛；伞形花序径1~1.5厘米，多花或少花；总花梗长8~40毫米，花梗长6~7毫米，均密被短柔毛；苞片和小苞片膜质，边缘具纤毛；花黄白色；萼长1.5毫米，边缘具5小齿；花瓣5，卵状三角形，开花时反曲；子房5室，花柱5，离生或基部合生。果球形，径4毫米，黑色，具5棱。花期6~8月，果期9~10月。

产金寨白马寨林场大干沟、岳西妙道山。生于海拔850米左右阔叶林中或林缘。

5. 安徽楤木

Aralia subcapitata Hoo.

小乔木，高2~5米；树皮灰白色，刺稀疏。二回羽状复叶，长达60厘米；叶轴疏生细刺和细长直刺，无毛或疏被长柔毛；羽片3对，对生，小叶3~7，基部具小叶1对；小叶纸质，椭圆形至长圆形，长3~7.5厘米，宽2~4厘米，先端尖或短渐尖，基部楔形或圆形，歪斜，下面脉上被短柔毛，两面脉上疏生细刺，边缘具锯齿，齿具刺尖，侧脉4~6对，明显，网脉下面明显；侧生小叶柄长达3毫米，或无，顶生小叶柄长约1.5厘米。圆锥状复花序稀疏，主轴和分枝紫红色，密被短柔毛；头状花序总状排列，具花约10朵；总花梗长5~10毫米，被短柔毛；苞片披针形，棕紫色，长约3毫米，先端尖，边缘和基部被短柔毛，宿存；花无梗或近无梗，结实后果梗长至2毫米，小苞片披针形，棕紫色，长约1毫米；萼倒圆锥形，长约1.5毫米，无毛，边缘具5小齿；子房5室，花柱5，离生。果球形，径4~5毫米，紫黑色。花期7~8月，果期9~10月。

产金寨白马寨林场至天堂寨；生于海拔1 650米山林中。（本种存疑。编者注）

6. 毛叶楤木（图1173）

Aralia dasyphylla Miq.

灌木或小乔木，高2~10米。小枝具刺；刺短直，基部粗壮；幼枝密被淡黄棕色绒毛。二回羽状复叶，长达70厘米，叶轴密被黄棕色绒毛；叶柄长30厘米以上；托叶和叶柄基部合生，先端离生部分三角形具刺尖；叶轴和羽片轴密被黄棕色绒毛；羽片具小叶7~9；小叶薄革质，卵形或长圆状卵形，长3.5~11厘米，宽2.5~8厘米，先端渐尖，基部圆或心形，上面粗糙，下面密被棕色绒毛，叶缘具细或粗锯齿，齿具小尖头，侧脉7~9对，下面明显，网脉两面均明显；小叶柄长达5毫米，或无，顶生小叶柄长约4厘米，密被黄棕色绒毛。圆锥状复花序大型，长达50厘米；一级分枝长达20厘米，密被黄棕色绒毛；第三级分枝长2~3厘米，基部具数枚宿存苞片；苞片长圆形，先端钝圆，密被短柔



图1173　毛叶楤木
1. 果序枝；2. 花；3. 果

毛；小苞片长圆形。头形花序，径约 5 毫米；总花梗长 5 ~ 15 毫米，密被黄棕色绒毛；花无梗；萼筒边缘具 5 小齿，齿三角形，无毛；花瓣 5，长圆状卵形，开花时反曲；雄蕊 5；子房 5 室，花柱 5，离生。果球形，径约 3.5 毫米，成熟时紫黑色，具 5 棱。花期 8 ~ 10 月，果期 10 ~ 12 月。

产潜山天柱山。

6. 人参属 Panax L.

多年生草本；地下茎每年生一节，组成合轴式的根状茎；年节紧缩成直立或斜生的短根状茎，或节间粗短形成匍匐的竹鞭状根状茎，或节间细长形成横卧的串珠状根状茎；根不膨大，纤维状，或膨大成纺锤形或圆柱形的肉质根；地上茎单生，直立，基部被鳞片。掌状复叶轮生于茎顶；具叶柄；无托叶，稀具托叶。花两性或杂性，聚生为伞形花序；伞形花序单个顶生，稀具 1 至数个侧生小伞形花序；两性花和雌花与花梗间具关节；萼筒边缘具 5 小齿；花瓣 5，离生，稀合生，在花芽中覆瓦状排列；雄蕊 5，花丝短，花药卵形或长圆形；子房 2 室，有时 3 ~ 4 室，稀 5 室，花柱 2，有时 3 ~ 4，稀 5，或在雄花中的不育雌蕊上退化为 1 条，离生或基部合生；花盘肉质，环形。果扁球形，有时三角状球形或近球形；种子 2 ~ 3（~4），侧扁或三角状卵形。

约 5 种，分布于亚洲东部、中部和北美洲。我国有 3 种。大别山有 2 种和 1 变种。

分种检索表

1. 小叶 3 ~ 5，基部两侧小叶较小，上面脉上几无刚毛。
   2. 小叶倒卵形，边缘锯齿不规则且较大 ………………………………………… **1. 西洋参 P. quinquefolius**
   2. 小叶宽椭圆形、椭圆形或椭圆状卵形，边缘细锐锯齿或重锯齿 ……………… **2. 大叶三七 P. japonicus**
1. 小叶 4，倒披针形、倒卵状椭圆形，上面脉上密被刚毛，重锯齿齿端具刺尖 ……… **3. 秀丽假人参 P. elegantior**

1. 西洋参（引种栽培）（图 1174）

Panax quinquefolius L.

多年生草本；根状茎短，直立或斜上，不增厚成块状；主根肥大，纺锤形或圆柱形；地上茎单生，高 30 ~ 40 厘米，具纵纹，无毛，基部具宿存鳞片。掌状复叶 3 ~ 6 枚轮生茎顶，幼株叶较少；叶柄长 3 ~ 8 厘米，具纵纹，无毛，基部无托叶；小叶 3 ~ 5，幼株常为 3，薄膜质。小叶倒卵形，长 4 ~ 8 厘米，宽 2 ~ 5 厘米，先端长渐尖，基部宽楔形，边缘锯齿不规则，且较粗大，上面脉上几无刚毛，侧脉 5 ~ 6 对，两面明显，网脉不明显，小叶柄长 5 ~ 25 毫米，侧生者较短。伞形花序单个顶生，径约 2.5 厘米，具花多数，稀 5 ~ 6 朵，总花梗与叶柄近等长或稍长，具纵纹，花梗丝状，长约 8 ~ 15 毫米；花淡黄绿色；萼无毛，边缘具 5 小齿；花瓣 5，卵状三角形；雄蕊 5，花丝短；子房 2 室，花柱 2，离生。果扁球形，鲜红色，径 6 ~ 7 毫米；种子肾形，乳白色。

近年来金寨马鬃岭林场有较大面积栽培，白马寨林场及虎形地有少量栽培，林场本部栽培的西洋参生长较虎形地好。

西洋参味甘，芬芳，内含人参甙，人参素及维生素 A_1、B_1、B_2、C 等，具生津止渴、滋阴益气、提神健脾、平衡血压与血糖、降低胆固醇、抗疲劳以及清热等功效。

2. 大叶三七 竹节人参

Panax japonieus C. A. Mey [**P. pseudo-ginseng** Wall. var. **japonicus** (**C. A. Mey**) **Hoo. et Tseng**]

多年生草本，高 30 ~ 60（~100）厘米。根状茎横生，通常每年生一节，常为竹鞭状，肉质肥厚，或结节膨大呈串珠状，或二者兼有；根通常不膨大，稀侧根膨大成圆柱状肉质根。地上茎直立，圆柱形，具纵纹，无毛。叶为掌状复叶，3 ~ 5 枚轮生于茎顶；叶柄长 5 ~ 10 厘米，中央小叶宽椭圆形、椭圆形、椭圆状卵形或倒卵状椭圆形，稀长圆形或椭圆状披针形，长 5 ~ 15 厘米，宽 2.5 ~ 6.5 厘米，先端渐尖或急尖，基部楔形或圆形，最下方 2 枚小叶较小，基部常偏斜，边缘锯齿细锐或重锯齿，上面脉上无毛或疏生刚毛，下面无毛或脉上毛较多；小叶柄长 2 ~ 20 毫米，无毛或被刚毛。伞形花序单生于茎顶，有时花葶上部再生 1 至数个小伞形花序，径 5 ~ 20 毫米，具花 50 ~ 80 朵，或更多；总花梗长 9 ~ 28 厘米，具纵纹，无毛；花梗纤细，长约 3 ~ 12 毫米；花小，淡绿色或带白色；花萼具 5 小齿，无毛；花瓣 5，长卵形；雄蕊 5，花丝较花瓣短；子房下位，2（4 ~ 5）室，花柱与子房室同数，中部以下合生，果时向外反曲。果近球形或球状肾形，径 4 ~ 6 毫米。熟时红色或顶端黑色，下部红色。种子乳白色，三角状长卵形，长 3.5 ~ 4.5 毫米。花期 6 月中旬 ~ 8 月，果期 8 ~ 10 月。



图 1174 西洋参

1. 果枝；2. 小花；3. 块根（殷华林绘）

产岳西、潜山、舒城小涧冲。喜生于山谷林下水沟边或阴湿岩石旁。

根状茎名“竹三七”，具滋补强状、散瘀止血之功效；叶生津止渴、清虚热，解酒毒。

3. 秀丽假人参

Panax elegantior Burkill [**P. paeudo-ginseng** Wall. var. **elegantior**（Burkill）Hoo. et Tseng]

本变种与原种主要区别在于根状茎为长串珠状或前端具短竹鞭状；叶较小，中央小叶倒披针形或倒卵状椭圆形，稀倒卵形，最宽处在中部以上，先端通常长渐尖，稀渐尖，基部窄尖，两边直等明显区别。

产金寨白马寨林场。

一一〇、伞形科 Umbelliferae

一年至多年生草本。根为粗大的圆锥形，稀为须根。茎直立或匍匐上升，通常圆形，中空或有髓，表面有棱和槽，或有钝棱。叶互生或基生，叶片通常分裂，为一回掌状分裂或一至四回羽状分裂的复叶，稀单叶；茎生叶和基生叶同形或异形，基生叶有叶柄，叶柄基部有叶鞘；茎生叶有柄或无柄、叶鞘扩大、全抱或半抱于茎；通常无托叶。花小，两性或杂性，成单伞形或复伞形花序，稀头状，顶生或腋生；伞形花序的基部有总苞（1 至多数总苞片组成）；小伞形花序的基部通常有小总苞（由 1 至多数小总苞片组成），全缘、齿裂、很少羽状分裂；花萼管与子房贴生，萼齿 5 或无；花瓣 5，着生在子房上，在花蕾时呈覆瓦状或镊合状排列，基部

狭窄，有时成爪或内卷成小囊，顶端钝圆或有内折的小舌片，有些种类小伞形花序外缘有辐射花瓣，其形状较中心和内缘的花瓣为大，顶端凹陷或较深刻；雄蕊5，与花瓣互生；子房下位，2室，顶端有盘状或短圆锥形的花柱基；花柱2，直立或外曲，柱头头状；倒生胚珠1室1个。果实卵形圆心形，长圆形至椭圆体形，表面平滑或有毛、皮刺乃至瘤状突起；果实由2个背面或侧面扁压的心皮合成，成熟时由结合处（合生面）分离，每个心皮（分生果）有一纤细的心皮柄和果柄相连而倒悬其上，构成双悬果；心皮的外面有5条主棱（1条背棱，2条中棱，2条侧棱），棱和棱之间有沟槽，有时槽处发展为次棱，而主棱不发育，很少全部主棱和次棱(共9条)都同样发育；中果皮层内的棱槽中和合生面通常有纵走的油管1至多数；种子每心皮内1粒，胚乳软骨质，胚乳腹面平直，凸出或凹入；胚小。

约270余属，2 800余种，广布于全球热带、亚热带和温带地区。我国约有95属，560余种，分布遍及全国。大别山有27属，38种，1变种，1变型。

分属检索表

1. 茎匍匐；叶为单叶；单伞形花序。
  2. 总苞片缺或不显；花瓣在蕾时镊合状排列；果实棱间无或有不明显的小横脉，表面不呈网状 ………… …………………………………………………………………………………… **1. 天胡荽属 Hydrocotyle**
  2. 总苞片2，显著；花瓣在蕾时覆瓦状排列；果实棱间有小横脉，表面呈网纹状 … **2. 积雪草属 Centella**
1. 茎直立或至少上部直立；叶为一至数回羽状或三出式羽状全裂或深裂的复叶，稀单叶；复伞形花序，稀单伞形花序。
  3. 子房或果实有刚毛、刺毛、小瘤、乳头状毛或硬毛。
    4. 子房或果实的刺毛不呈钩状，果实顶端尖细呈喙状。
      5. 总小苞片薄膜质，向外反折，宿存；果实基部圆钝，且有一圈刚毛，分果主棱平坦……………… ……………………………………………………………………………………… **4. 峨参属 Anthriscus**
      5. 小总苞片叶质，凋落或缺；果实基部尖细呈尾状，分果主棱尖锐，刚毛伏贴，散布棱间………… ……………………………………………………………………………………… **5. 香根芹属 Osmorhiza**
    4. 子房或果实的刚毛钩刺状，或刚毛虽直但基部连成薄片，或仅为薄片，小瘤，果实顶端不尖细而呈圆锥状。
      6. 叶通常掌状分裂；花黄绿色、黄色至蓝紫色，两性或单性，雄花与两性花合生于一小伞形花序上，或雄花成单性的小伞形花序 ……………………………………………………… **3. 变豆菜属 Sanicula**
      6. 叶通常羽状分裂；花白色、粉红至红色，在同一小伞形花序上均为两性花，或仅小伞形花序中心花为雄花，如为杂性，则顶生的伞形花序为雌性或两性，侧生或下部的伞形花序为雄性。
        7. 总苞片和小苞片狭窄；外缘花瓣不成辐射状；果实主棱线形，棱上无毛，次棱及棱槽有刺；胚乳腹面凹陷或成槽 ………………………………………………………………… **6. 窃衣属 Torilis**
        7. 总苞片和小总苞片羽状分裂；外缘花瓣呈辐射状；果实的主棱不显著，有刚毛，次棱呈狭翅且有刺；胚乳腹面平直或凹陷………………………………………………………… **27. 胡萝卜属 Daucus**
  3. 子房和果实无刚毛及皮刺，有时有柔毛。
    8. 子房与果实的横剖面圆形或两侧压扁，果棱无翅（或侧棱稍有翅）。
      9. 叶为单叶，全缘，茎生叶无柄而抱茎，叶基耳状或穿茎，叶脉平行 ……… **12. 柴胡属 Bupleurum**
      9. 叶多为复叶而呈各式分裂，茎生叶常有柄，叶脉羽状。
        10. 伞形花序通常正常；果实圆形、卵圆形至长圆形或心脏形。
          11. 心皮成熟后不易分离，果皮薄而坚硬；栽培植物 …………………… **7. 芫荽属 Coriandrum**
          11. 心皮成熟后分离，果皮薄而柔软。
            12. 小总苞片窄小或呈叶状；花白色、黄色或紫红色。

13. 胚乳腹面凹陷成沟槽。
14. 茎绿色；花瓣基部窄狭成爪；果棱明显，果实顶端平截 ………………………………… **8. 东俄芹属 Tongoloa**
14. 茎有白霜；花瓣基部不窄狭成爪；果皮有纵纹但果棱不明显，果实顶端收缩成圆锥形 ………………………… **9. 明党参属 Changium**
13. 胚乳腹面平直或略凹陷。
15. 花瓣先端内折；果实棱槽中有油管 1 ~ 3 条或更多，稀不显。
16. 总苞片和小总苞片均发达，大而宿存。
17. 总苞片和小总苞片淡绿色，薄膜质；萼齿不显；胚乳腹面略凹陷；陆生植物 ………………………… **10. 白苞芹属 Nothosmyrnium**
17. 总苞片和小总苞片深绿色，叶状；萼齿显著；胚乳腹面平直；沼生植物 ………………………………… **17. 泽芹属 Sium**
16. 总苞片和小总苞片不甚发达，缺乏或少数，狭小而凋落。
18. 果实卵球形至长圆形，合生面收缩，呈双悬橘瓣状，果实线形或不显。
19. 植株较大；小伞形花序外缘常有辐射瓣，花瓣基部非囊状，花柱开展或外弯；过显著双悬橘瓣状 ………………… **15. 茴芹属 Pimpinella**
19. 植株小型；小伞形花序外缘无辐射瓣，花瓣基部狭窄且稍肥厚呈囊状，花柱常直立；果不显著呈双悬橘瓣状 …… **16. 囊瓣芹属 Pternopetalum**
18. 果实椭圆形或长圆形，合生面多不收缩，不呈双悬橘瓣状，果棱突起成翅状 ………………………… **21. 藁本属 Ligusticum**
15. 花瓣先端略向内弯，但不内折；果实棱槽中有油管 1 条。
20. 萼齿细小或缺；果实圆形，果棱线形，心皮柄存在；陆生植物 ………………………………… **13. 芹属 Apium**
20. 萼齿大而明显；果实长圆形至卵圆形，果棱钝圆，木栓质，心皮柄缺乏；水生或湿生植物 ………………………… **18. 水芹属 Oenanthe**
12. 无小苞片；花黄色；栽培植物 ………………………… **19. 茴香属 Foeniculum**
10. 伞幅长短极不相等，伞形花序显著圆锥状；果实线状长卵形 ……… **14. 鸭儿芹属 Cryptotaenia**
8. 子房和果实的横断面背部扁平，一部分果棱或全部果棱有翅。
21. 果实的背部略扁平，背棱、中棱和侧棱均具窄翅，或背棱突起。
22. 总苞片和小苞片均发达且具白色膜质边缘；果棱尖锐，呈波状或鸡冠状 ………………………… **11. 棱子芹属 Pleurospermum**
22. 总苞片和小总苞片不发达或发达，但边缘不呈白色膜质；果棱即使尖锐，也绝不呈波状或鸡冠状。
23. 子房或果实的花柱基圆形或平压，花柱短 ………………………… **21. 藁本属 Ligusticum**
23. 子房或果实的花柱基圆锥形，花柱长为花柱基的 2 ~ 3 倍 ……………… **20. 蛇床属 Cnidium**
21. 果实的背部极扁平，背棱和中棱线形或不显著，少也有显著成翅状的，侧棱有窄或宽的翅。
24. 伞形花序的外缘无辐射瓣，不 2 裂；油管的长度等于分生果的全长。
25. 分生果成熟后从合生面易于分开，侧棱的翅宽而薄。
26. 小叶裂片羽状深裂成狭窄的小裂片 ………………………… **22. 山芎属 Conioselinum**
26. 小叶裂片宽而显著，缘具锯齿、牙齿或浅裂。
27. 萼齿无或不显著；果皮厚；不透明 ………………………… **23. 当归属 Angelica**
27. 萼齿显著；果皮薄，透明 ………………………… **24. 山芹属 Ostericum**
25. 分生果成熟后彼此相接，常不易分开，侧棱的翅窄而厚 …………… **25. 前胡属 Peucedanum**

24. 伞形花序的外缘花有辐射瓣，通常2裂；油管的长度不及或仅达分果全长的一半或过半………
………………………………………………………………………… **26. 独活属 Heracleum**

1. 天胡荽属 Hydrocotyle L.

多年生草本。茎细长，匍匐或直立。叶片心形、圆形、肾形或五角形，有裂齿或掌状分裂；叶柄细长，无叶鞘；托叶细小，膜质。花序通常为单伞形花序，细小，有多数小花，密集呈头状；花序梗通常生自叶腋，短或长过叶柄；花白色、绿色或淡黄色；无萼齿；花瓣卵形，在花蕾时镊合状排列。果实心状圆形，两侧压扁，背部圆钝，背棱和中棱显著，侧棱常藏于合生面，表面无网纹，油管不明显，内果皮有一层厚壁细胞，围绕着种子胚乳。

约75种，分布于热带及温带地区。我国有17种，分布于华东、中南及西南各地。大别山有1种。

天胡荽（图1175）

Hydrocotyle sibthorpioides Lam.

多年生草本，有气味。茎细长，匍匐，平铺地上成片，节上生根。叶片膜质至草质，圆形或肾圆形，长5~15毫米，宽8~25毫米，基部心形，两耳有时相接，不分裂或5~7浅裂，裂片阔倒卵形，缘具钝齿，上面无毛；或两面疏被柔毛；叶柄长7~90毫米，无毛或顶端有毛；托叶略呈半圆形，薄膜质，全缘或稍有浅裂。伞形花序与叶对生，单生于节上；花序梗纤细，长5~35毫米，短于叶柄1~3倍；小总苞片卵形至卵状披针形，长1~1.5毫米，膜质，有黄色透明腺点，背部有一条不明显的脉；小伞形花序有花5~18，花无柄或有极短的柄，花瓣卵形，长约1.2毫米，绿白色，有腺点。果实近球圆形，长1~1.4毫米，宽1.2~2毫米，两侧压扁，中棱在果实成熟时极为隆起，幼时表面草黄色，成熟时有紫色斑点。花期4~5月，果期5~9月。

产大别山各地。生于湿润的草地、沟塘边、稻田埂、林下。

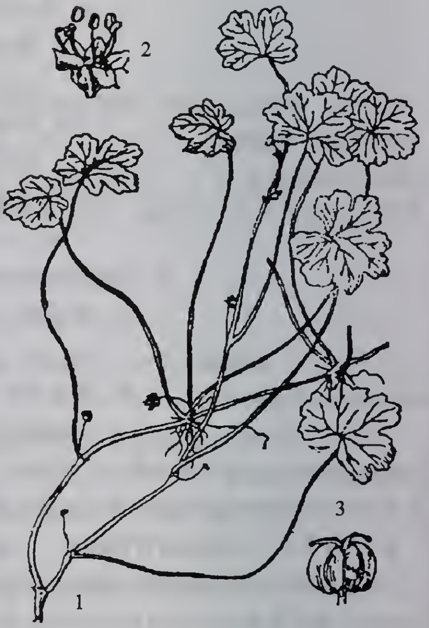


图1175 天胡荽

1. 植株；2. 花；3. 果

2. 积雪草属 Centella L.

多年生草本。有匍匐茎。叶有长柄，叶柄基部具鞘，无托叶，圆形或肾形，缘有齿，无毛或有柔毛，掌状叶脉。单伞形花序，单生或簇生于叶腋，具花，3~4朵，稀1朵，草黄色、白色至紫红色；花近无柄；总苞片2，卵形、膜质；萼细小截形；花瓣宽而扁，蕾时覆瓦状排列，卵形，顶端稍内卷；花柱与花丝等长，基部膨大。果实肾形或球形，侧扁，合生面收缩，分果主棱5，次棱明显，棱间有网状横纹，果实横剖面狭长圆形，油管不明显。

约20种，分布于热带与亚热带地区，主产南非。我国有1种，广布于华东、中南及西南

各地。大别山有 1 种。

积雪草（图 1176）

Centella asiatica（L.）Urban

多年生草本。茎匍匐，细长，节上生根并常生有 2 片鳞片状叶。常密生成片。叶为单叶，具柄，圆形、肾形或马蹄形，直径 1 ~ 5 厘米，缘有钝锯齿，基部阔心形，无毛或在背面脉上疏生柔毛；掌状脉 5 ~ 7。单伞形花序生于叶腋，花序梗长 2 ~ 15 毫米，总苞片常 2，宿存；有花 3 ~ 4 朵，几无柄，聚集成头状；花瓣紫红色或乳白色，膜质。果实圆球形，稍侧扁，长约 3 毫米，宽约 3.5 毫米，分果幼时疏被柔毛，成熟时光滑，棱间具隆起的横向网状纹。花期 3 ~ 5 月，果期 6 ~ 9 月。

产大别山各地。生于阴湿的草地或水沟边。

全草入药，清热利湿、消肿解毒，主治跌打损伤、尿路感染、传染性肝炎、扁桃体炎、疔疖肿毒等。

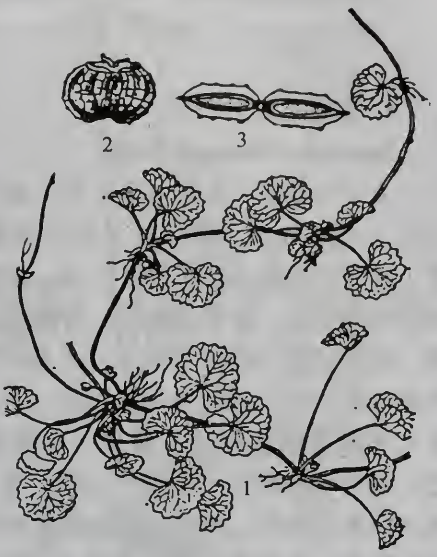


图 1176　积雪草

1. 植株；2. 果实；3. 果横剖面

3. 变豆菜属 Sanicula L.

二年生或多年生草本。有根状茎、块根或成簇的纤维根。茎直立或倾卧而向上伸长，细弱或较粗壮，分枝或成花莛状。叶有柄或近无柄，叶柄基部有宽的膜质叶鞘；叶片近圆形或圆心形至心状五角形，掌状或 3 出或 3 裂，裂片边缘有锯齿或刺毛状的复锯齿。单伞形花序或为不规则伸长的复伞形花序，很少近总状花序；总苞片叶状，有锯齿或缺刻；小总苞片细小，分裂或不分裂；花序梗不等长，向外开展至分叉式伸长；小伞形花序中有两性花和雄花；花白色、绿白色、淡黄色、紫色或淡蓝色，雄花有柄，两性花无柄或有短柄；萼齿卵形、线状披针形或呈刺芒状，外露或为子房皮刺所掩盖；花瓣匙形或倒卵形，顶端内凹而有狭窄内折的小舌片；花柱基无或扁平如碟。果实椭圆状卵形或近球形，有柄或无柄，表面密生皮刺或瘤状突起，刺的基部膨大或呈薄片状相连，顶端尖直或呈钩状；果棱不明显或稍隆起；果实横剖面近圆形或背面扁平，合生面子直或内凹；油管大或小以至不明显，成规则或不规则的排列，通常在合生面有两条较大的油管。胚乳腹面内凹或有沟槽。

约 37 种，主要分布于热带和亚热带地区。我国有 15 种，1 变种。大别山有 3 种。

分种检索表

1. 茎的分枝或花序展开；小伞形花序常有两性花 3 ~ 4 朵；果实上的皮刺顶端具钩，基部膨大 ………………………………………………………… **1. 变豆菜 S. chinensis**

1. 茎的分枝或花序较短缩；小伞形花序常有两性花 1 朵；果实具直的皮刺或鳞片。

  2. 茎生叶和总苞片退化或细小；果实上的皮刺基部连成薄片或呈鸡冠状突起 ………………………………………………………… **2. 薄片变豆菜 S. lamelligera**

2. 茎生叶和总苞片发达；果实上的皮刺短而直，有时皮刺基部连成薄片 …… 3. 直刺变豆菜 S. orthacantha

1. 变豆菜（图 1177）

Sanicula Chinensis Bunge

多年生草本，高约 1 米。茎上有纵沟纹，上部几次二歧式分枝。基生叶及茎叶具柄，叶片近圆形、圆肾形至圆心形，通常 3 裂，少数至 5 裂，中间裂片倒卵形，基部近楔形，两侧裂片常各有 1 深裂，很少不裂，内裂片的大小、形状同中间裂片，外裂片披针形，大小为内裂片的一半，各裂片边缘有大小不等的重锯齿；裂片上面绿色、下面淡绿色；茎生叶逐渐变小，近于无柄，常 3 裂。花序 2 至 3 回叉式分枝，侧枝向两边开展而伸长，中间的分枝较短；总苞片叶状，常 3 深裂或近羽状分裂，长约 8 毫米；伞形花序二至三出；小总苞片 8 ~ 10，卵状披针形或线形，长约 1.5 毫米，宽约 1 毫米；小伞形花序有花 6 ~ 10，两性花 3 ~ 4，无柄，雄花 3 ~ 7，稍短于两性花，花柄长 1 ~ 1.5 毫米；萼齿窄线形；花瓣绿白色，倒卵形至长倒卵形，顶端内折。果实卵圆形，长 4 ~ 5 毫米，宽 3 ~ 4 毫米，顶端萼齿成喙状突起，皮刺直立，顶端钩状，基部膨大；果实横剖面近圆形，油管 5 或仅合生面 2 条；胚乳腹面略凹陷。花果期 4 ~ 11 月。



图 1177 变豆菜

1. 植株；2. 雄花；3. 雌花；4. 果

产大别山各地。生于林下草丛中。

全草入药，可治疗毒蛇咬伤。

2. 薄片变豆菜（图 1178）

Sanicula lamelligera Hance

多年生矮小草本，高 13 ~ 30 厘米。根茎短，有结节，侧根多数、细长、棕褐色；茎 2 ~ 7 丛生，直立、细弱，上部有少数分枝。基生叶圆心形，或近五角形，长 2 ~ 6 厘米，宽 3 ~ 9 厘米，掌状 3 裂，中间裂片楔状倒卵形或椭圆状倒卵形至菱形，常 2 深裂或在外侧边缘有 1 缺刻，裂片表面绿色，背面淡绿色或紫红色；叶柄长 4 ~ 18 厘米，基部有膜质鞘；最上部的茎生叶小，3 裂至不分裂。花序常二至四回二歧分枝；总苞片细小，线状披针形，长 1.5 ~ 3 毫米；伞幅 3 ~ 7；小总苞片 4 ~ 5，线形；小伞形花序有花 5 ~ 6，常 6；有两性花 1，无柄；雄花 4 ~ 5，花柄长 2 ~ 3 毫米；萼齿线形或呈刺毛状，长约 1 毫米；花瓣白色、粉红色或淡蓝紫色，倒卵形，顶端内凹。果实长卵形或卵形，长 2.5 毫米，宽 2 毫米，幼果表面有啮蚀状或微波状的薄层，成熟后成短而直的皮刺，刺决不成钩状，基部连成薄片；分生果的横剖面呈圆形；油管 5 条，中等大小；胚乳腹面平直。花果期 4 ~ 11 月。

产岳西等地。生于海拔 300 ~ 1 500 米的山坡林下、沟谷、溪边及湿润的沙质土壤。

全草入药，治风寒感冒、咳嗽、闭经等症。

3. 直刺变豆菜（图 1179）

Sanicula orthacantha S. Moore

多年生草本，高 8 ~ 35 厘米。根茎短而粗壮，斜生，侧根多数，细长；茎 1 ~ 6 丛生，直立，上部分枝。基生叶圆心形或心状五角形，长 2 ~ 7 厘米，宽 3.5 ~ 7 厘米，掌状 3 全裂，中间裂片楔状倒卵形或菱状楔形，侧面裂片斜楔状倒卵形，常 2 裂至中部或近基部，内裂片与中间裂片同形，外裂片较小，各裂片表面淡绿色或沿脉处呈淡紫红色，顶端 2 ~ 3 浅裂，边缘有不规则的锯齿或刺毛状齿；叶柄长 5 ~ 26 厘米，基部有阔的膜质鞘；茎生叶略小于基生叶，有柄，掌状 3 全裂。花序常 2 ~ 3 分枝，每枝再二歧聚伞式分枝；总苞片 3 ~ 5，大小不等，长约 2 厘米；伞形花序有花 6 ~ 7，两性花 1，无柄；雄花 5 ~ 6，常 5，花柄长 2 ~ 3.5 毫米；萼齿窄线形或刺毛状；花瓣白色、淡蓝色或紫红色，倒卵形，顶端内凹的舌片呈三角状。果实卵形，长 2.5 ~ 3 毫米，宽 2 ~ 2.5 毫米，外面有直而短的皮刺，皮刺不呈钩状，有时皮刺基部连成薄层；分生果侧扁，横剖面略呈圆形；油管不明显。花果期 4 ~ 9 月。

产大别山区等地。生于海拔 1 000 米左右的山间林下、沟谷、溪边等处。

全草有清热解毒之功效，治麻疹后热毒未尽、耳热搔痒，跌打损伤。



图 1178　薄片变豆菜

1. 植株；2. 小伞形花序



图 1179　直刺变豆菜

1. 植株；2. 花序；3. 雄花；4. 雌花

4. 峨参属 Anthriscus (Pers.) Hoffm.

二年生或多年生草本。有细长圆锥根。茎直立，圆柱形，中空，无毛或被刺毛。叶膜质，三出式羽状分裂或多回羽状分裂。复伞形花序疏松；总苞片缺；小总苞片多数，薄膜质，常反折；花杂性，萼齿不明显；花瓣白色或黄绿色，长圆形或楔形，顶端内折，外缘花常有辐射瓣；花柱基圆锥形，花柱短；心皮柄通常不裂。果实长卵形至线形，顶端狭窄成喙状，两侧压扁，光滑或有刺毛，合生面通常收缩，果棱不明显或仅上部明显；果柄顶端有白色的小刚毛；分果的横剖面近圆形，胚乳腹面有深槽，油管不明显。

约 20 种，分布于欧、亚、非、美洲。我国有 2 ~ 3 种，产西北至西南各地。大别山有 1 种。

峨参（图 1180）

Anthriscus sylvestris（L.）Hoffm.

二年生或多年生草本。根圆锥形。茎较粗壮，中空，高达 1.5 米，干后禾秆质。基生叶有长柄，基部具鞘；叶片轮廓呈卵形，薄膜质，二回羽状分裂，一回羽片有长柄，卵形至宽卵形，长 4～12 厘米，宽 2～8 厘米，有二回羽片 3～4 对，二回羽片有短柄，轮廓卵状披针形，长 2～6 厘米，宽 1.5～4 厘米，羽状全裂或深裂，末回裂片卵形或椭圆状卵形，有粗锯齿，长 1～3 厘米，宽 5～15 毫米，背面疏生柔毛；茎上部叶有短柄或无柄，基部呈鞘状，有时边缘有毛。复伞形花序直径 2.5～8 厘米，伞幅 6～15，不等长；总苞缺；小总苞片 5～8，膜质，卵形至披针形，顶端锐尖，反折，边缘有睫毛或近无毛；花白色，常带绿或黄色；花柱较花柱基长 2 倍。果实长倒卵形至线状长圆形，长 5～10 毫米，宽 1～1.5 毫米，光滑或疏生小瘤头，顶端渐狭成喙状，合生面明显收缩，果柄顶端常有一环白色小刚毛；油管不明显；胚乳有深槽。花期 4～5 月，果期 5～6 月。



图 1180 峨 参

1. 植株上部；2. 叶片；3. 花蕾；4. 花；5. 果；6. 果横剖面

产大别山区的岳西等地。生于山坡林下或路旁、山谷、溪边石缝中。

根入药，为滋补强壮剂，能补中益气、镇痛，主治脾虚食胀、肺虚咳喘及水肿等症。

5. 香根芹属 Osmorhiza Rafin

多年生草本。根粗短，圆锥形。叶近膜质，有柄，叶片 2～3 回羽状分裂或二回三出式羽状复叶；二回羽片三角状卵形、长圆形以至披针形。复伞形花序顶生或腋生，疏松；总苞片少数或缺；伞幅少数，直立或开展，不等长；小总苞片常 4～5，叶质，线形至线状披针形，通常向下反折；花小，白色、紫红色或黄绿色；萼齿不显；花瓣卵圆形或倒卵圆形，全缘，顶端有内折的小舌片；花柱基圆锥形。双悬果线状长圆形或棍棒状，顶端尖细成喙，基部尾状尖，两侧微扁，合生面有时略收缩；主棱纤细，棱上及基部被硬毛；心皮柄 2 裂至中部，棱槽油管不明显；胚乳腹面内凹。

约 11 种及 1 变种，分布于东亚及北美。我国有 1 种，1 变种。分布于东北、华东、华中、西南各地。大别山有 1 种。

香根芹（图 1181）

Osmorhiza aristata（Thunb.）Makino et Yabe

多年生草本，高 30～70 厘米。主根圆锥形，长 2～5 厘米，有浓郁的香气。茎圆柱形，有分枝，草绿色或稍带紫红色，嫩时有毛，老后光滑。基生叶及下部叶轮廓三角形或近圆形，通常二至三回羽状分裂或二回三出式羽状复叶，羽片 2～4 对；最终裂片卵形至狭卵形，有柄，

各再缺刻状分裂，缘具不整齐粗锯齿，或羽状分裂；两面被白色的粗硬毛，有时仅脉上有毛；叶柄长5~26厘米；茎生叶的分裂形状如基生叶。复伞形花序顶生或腋生；总苞片1~4，小总苞片4~5，均披针形，疏生缘毛，总苞片膜质常早落，小总苞片常反折；伞幅3~6；小伞形花序有孕育花1~6朵，不孕花的花柄丝状，短小；花白色，萼齿不明显；花瓣倒卵圆形，顶端有内折的小舌片；花丝短于花瓣；花柱基圆锥形；子房被白色而贴生的软毛。果实线状棒形，长1.5~2.5厘米，宽2毫米，顶端圆钝或钝尖，基部有尾；果棱有刺毛，尾上刺毛较密；分生果横削面圆状五角形，胚乳腹面内凹。花期4~5月，果期6~7月。

产大别山的岳西等山区。生于山坡林下、溪边等地。

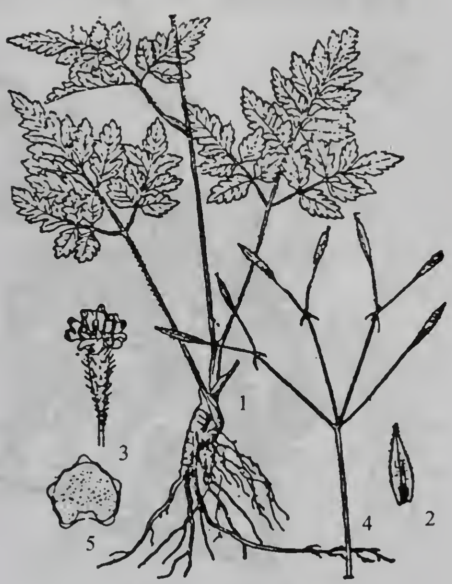


图1181 香根芹

1. 植株；2. 总苞片；3. 花；4. 果枝；5. 果横剖面

6. 窃衣属 Torilis Adans

一年生或二年生草本，全体被粗毛或柔毛。叶片膜质，一至二回羽状分裂或多裂，最后裂片窄狭。花序为疏松的复伞形花序；小伞形花序少数；总苞片线形，少数或缺；小总苞片有数个，钻形；花白色或带红色；萼齿显著，尖锐；花瓣倒卵形，先端凹陷，有一狭而内折的小舌片；花柱基短圆锥形，花柱短。果实卵圆形或长圆形，主棱线形，次棱有皮刺或瘤状突起，皮刺通常基部阔展粗糙；分生果横剖面背部扁平，合生面凹陷至有浅槽，在每1次棱的下方有油管1条。

约20种，分布于欧洲、亚洲、南北美洲、非洲的热带。我国有2种，产南北各地。大别山有2种。

分种检索表

1. 总苞片4~10，伞幅4~12；果实卵圆形，长2.5~4毫米，宽1.5~3毫米………… **1. 破子草 T. japonica**
1. 总苞片1或缺，伞幅2~4；果实长圆形，长5~8毫米，宽3~4毫米…………………… **2. 窃衣 T. scabra**

1. 破子草（图1182）

Torilis japonica（Houtt）DC.

一年生或多年生草本，高30~80厘米，全体被贴生短硬毛。茎单生，上部多分枝，有细直纹和刺毛。叶卵形，长尖，一至二回羽状分裂，小叶片披针状卵形，羽状深裂，最后裂片披针形至长圆形，边缘有条裂状的粗齿、缺刻或分裂。复伞形花序顶生或腋生，总花梗长4~25厘米，总苞片4~10，线形；伞幅4~12，长5~20毫米；小总苞片数个，钻形，长2~3毫米；小伞形花序着花4~12朵；花白色，花药紫红色，花梗长2~4毫米；萼齿三角状披针形；花瓣倒心形，先端内折，花瓣下面被贴生细毛。果实卵状长圆形，长2.5~4毫米，宽1.5~3毫米，有直立而向内弯曲或有钩的皮刺；分果合生面凹陷。花期5~7月，果期7~8月。

产大别山各地。生于路旁荒地及草丛中。

根及果实供药用，有活血消肿、收敛、杀虫的功效，故能外用消炎、驱蛔虫等。



图 1182 破子草

1. 植株一部分；2. 花；3. 果；4. 果横剖面

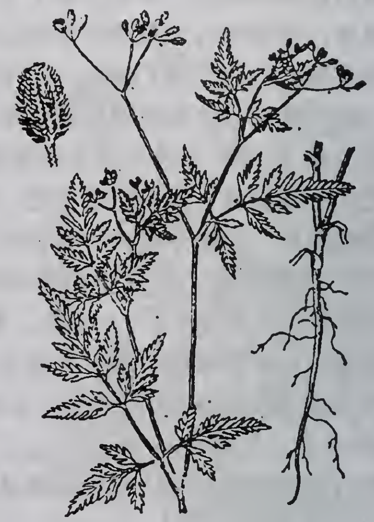


图 1183 窃 衣

植株

2. 窃衣（图 1183）

Torilis scabra（Thunb.）DC.

本种和破子草的主要区别是：无总苞或仅有 1 片；伞幅 2～4；花常带粉紫红色。果实长圆形，长 5～8 毫米，宽 3～4 毫米。花期 4～5 月，果期 6～7 月。

产大别山各地。生于路旁荒地。

以上两种均有在一年内，一个生长季节内即可成熟，当老茎枯死后，重新萌生新枝，并能开花结果，因此，其花果期可延续到 10 月。

7. 芫荽属 Coriandrum L.

直立、光滑且有强烈气味的草本。根细长，纺锤形。叶柄有鞘；叶片膜质，一回或多回羽状分裂。复伞形花序顶生或与叶对生；总苞片通常缺乏；小总苞片数枚，线形；伞幅少数，开展；花白色、玫瑰色或淡紫红色；萼齿小，短尖，大小不相等；花瓣倒卵形，内凹，在伞形花序外缘的花瓣通常有辐射瓣；花柱基圆锥形；花柱细长，开展。果实圆球形，外果皮坚硬，光滑，果棱除背面主棱及相邻的次棱外，不显；胚乳腹面凹陷；油管不明显或有一条位于次棱的下方。

2 种，分布于地中海区域。我国有 1 种，广泛栽培。大别山也有。

芫荽（图 1184）

Coriandrum sativum L.

一年生或二年生，光滑而具强烈气味的草本，高 20～100 厘米。根纺锤形，细长，有多数纤细的支根。茎直立，圆柱形，多分枝，有条纹。基生叶有柄，柄长 2～8 厘米；叶片一回或二回羽状全裂，羽片广卵形或扇形半裂、缺刻或深裂，茎下部和茎上部的叶二至三回羽状细

裂，小叶片线形，长 5 ~10 毫米，宽 0.5 ~1 毫米，钝头，全缘。伞形花序顶生或与叶对生，伞梗长 2 ~8 厘米；伞幅 3 ~7，长 1 ~2.5 厘米；总苞缺；小总苞片 2 ~5，线形；花白色或带淡紫色；萼常大小不等，小的卵状三角形，大的长卵形；花瓣倒卵形，顶端有内凹的小舌片，辐射瓣常全缘，有 3 ~5 脉；花柱幼时直立，果熟时向外反曲。果实圆球形，背面主棱及相邻的次棱明显，其余果棱不显，分生果船形，成熟时不易裂开；胚乳腹面内凹；油管不显，或有 1 条位于次棱的下方。花果期 4 ~6 月。

大别山各地广为栽培。我国各地均有栽培。原产欧洲地中海地区。

茎叶作蔬菜和调香料，并有健胃消食作用；果实入药，有驱风、透疹、健胃、祛痰之效。



图 1184 芫 荽
1. 植株下部；2. 植株上部；
3. 外缘花；4. 果

8. 东俄芹属 Tongoloa Wolff

多年生草本。根圆锥形。茎直立，多单生，有分枝。基生叶和茎下部叶有叶柄，二至三回三出式羽状深裂，最终裂片线形至羽状披针形。复伞形花序顶生或侧生，有大总梗；总苞缺或 1 ~3；伞幅多数；小伞形花序有多数花；小总苞片早落；萼齿细小，三角状圆形，先端钝；花瓣紫红，红或白色，长圆状卵形至长圆形，先端钝，基部有短爪；花柱基垫状；扩张，花柱短，反折。果实卵状长圆形，截平，合生面缢缩；分果棱丝形，侧棱有边缘，每棱槽中有油管 3 ~4 条，合生面 4 条。

约 6 种，主产我国西南部。大别山有 1 种。

牯岭东俄芹（图 1185）

Tongoloa stewardii Wolff

多年生草本，高 30 ~100 厘米。根圆锥形，侧根细长。茎直立，中空。基生叶柄长 10 ~18 厘米，叶鞘边缘膜质，抱茎，有脉数条；叶片轮廓呈阔三角形，三出式二至三回羽状复叶，二回羽片 3 ~6 对，下部羽片有柄，上部的无柄，末回裂片卵形、长卵形以至卵状披针形，表面绿色，背面淡绿色，叶脉两面都隆起，边缘为齿状缺刻或羽状浅裂，顶端有小尖头。复伞形花序顶生或侧生，顶生的花序梗长 5 ~15 厘米；有总苞片 1 ~3，线形；伞幅 11 ~15 厘米，长 3 ~7 厘米，侧枝上的伞幅略短小；小



图 1185 牯岭东俄芹
1. 茎一部分及叶片；2. 花序；
3. 花；4. 果

总苞片3~6，线形，常短于花柄；小伞形花序有花9~20朵，花柄不等长；萼齿明显，半圆形或卵形，长0.2~0.5毫米；花瓣白色，卵圆形至倒卵形，顶端钝圆，无内折的小舌片，中脉1条；花药卵圆形，成熟时表面暗紫色；花柱基隆起，花柱向外反曲。果实圆心形，长2.5~3毫米，宽2~3毫米，顶端及合生面略收缩，主棱5；胚乳腹面微凹；每棱槽有油管2~3条，合生面4条。花果期6~11月。

产大别山区。生于山谷湿地草丛及路边。

根入药，称红柴胡，为解热强壮药，治疟疾、感冒等症。

9. 明党参属 Changium Wolff

多年生草本。有纺锤形的粗壮圆锥根。茎长而纤细，有细条纹。叶广卵形，三出式二至三回羽状分裂；叶柄长，基部有三角形的膜质叶鞘。复伞形花序或有圆锥花序式的分枝；总苞片无或少数；伞幅4~10，开展；小总苞片少数，钻形或线形；花白色或略带紫红色；萼齿5，有时发育不全；花瓣长圆形或卵状披针形，具1紫红色脉，顶端尖而内折。果实近球形或卵状长圆形，侧扁、光滑，有10~12条纵纹；果棱不明显；分生果横剖面近圆形；胚乳腹面内凹；在两个不明显的果棱中间有油管3条，合生面2条。

仅1种，特产华东。

明党参（图1186）

Changium smyrnioides Wolff

光滑直立的多年生草本。主根纺锤形或长索形，长5~20厘米，表面棕褐色或淡黄色，内部白色。茎高50~100厘米，表面被白色粉霜，分枝疏散而开展，侧枝常互生，侧枝上的小枝互生或对生。基生叶有长柄，柄长5~25厘米；叶片三出式二至三回羽状全裂，一回裂片广卵形或长圆状卵形，长4~10厘米，柄长3厘米，二回裂片卵形或长圆状卵形，长2~4厘米，柄长1~2厘米，三回裂片卵形或卵圆形，长1~2厘米，基部截形或近楔形，边缘3裂或羽状缺刻，末回裂片长圆状披针形，长2~4毫米，宽1~2毫米；茎上部的叶缩小成鳞片状或鞘状。复伞形花序有伞幅6~10，长3~10厘米；总苞片无或1~3；小总苞片少数，长4~6毫米，顶端渐尖；小伞形花序有花8~20，花蕾时略呈紫红色，开放后呈白色；侧生的伞形花序多数不育；萼齿小；花瓣长圆形或卵状披针形，顶端渐尖而内折，具1紫红色脉；花柱基隆起，花柱幼时直立，果熟时向外反曲。果实圆卵形至卵状长圆形，长2~3毫米，果棱不明显；胚乳腹面深凹；油管多数。花期4~5月，果期5~6月。



图1186　明党参

1. 根及根颈；2. 叶片；3. 花序；4. 果

产大别山区。生于山地土壤肥厚的地方，或山坡岩石缝隙中。

明党参是华东地区著名的中药材之一，根为滋补强壮剂，有清肺、化痰、平肝、和胃及解毒之功效。

10. 白苞芹属 Nothosmyrnium Miq.

多年生草本，全体疏被柔毛。茎直立，分枝。叶一至二回三出式羽状分裂，有柄。复伞形花序疏松，顶生和侧生；总苞片数片，披针形或卵形，边缘薄膜质；小总苞片数个，椭圆形，边缘膜质；花白色；萼齿不显；花瓣长椭圆形，有1脉，上部小裂片内曲；花柱短，花柱基圆锥状。果实球状卵形，侧面扁平，合生面收缩；背棱和中棱线形，侧棱通常不明显；每棱槽中有油管数条，合生面2条；心皮柄2裂。

2种，分布于东亚。大别山有1种。

白苞芹（图1187）

Nothosmyrnium japonicum Miq.

多年生草本，高1~1.5米。茎带紫色，分枝。叶卵形或矩圆形，长10~20厘米，宽8~12厘米；一至二回三出式羽状分裂，小叶卵形，长2~6厘米，宽1~3厘米，顶生小叶不裂至3裂，所有小叶边缘有尖锐锯齿、牙齿或缺刻，具缘毛；上部叶有时仅具3小叶；叶柄长3~10厘米。复伞形花序直径4~7厘米；总花梗长达15厘米；总苞片1~4，线形或宽披针形，长1~3厘米，干膜质，反折；伞幅7~16，不等长；小总苞片3~5，卵形至披针形，长3~7毫米，干膜质，反折；小伞形花序着花10~22朵；花梗长3~5毫米（果期达1厘米，甚至更长）；花瓣白色，有1脉。双悬果椭圆形至球状卵形，长2~3毫米，宽1~2毫米，侧扁，基部圆形。花期8~10月，果期9~11月。



图1187 白苞芹

1. 植株下部；2. 茎一部分及叶；3. 植株上部；4. 花；5. 果；6. 果横剖面

产岳西、金寨等县。生于山坡、路旁或山溪边。

根供药用，有镇痉止痛的效能；全草可提取芳香油。

11. 棱子芹属 Pleurospermum Hoffm.

多年生稀二年生草本。根茎粗壮，直伸或分叉，颈部常有残存的叶鞘。茎直立或有短缩茎。叶为一至四回羽状或三出式羽状分裂，末回裂片有缺刻锯齿或条裂，叶柄基部常扩大呈膜质鞘状而抱茎。复伞形花序顶生或腋生；伞幅多数或少数；苞片十分显著，总苞片全缘或呈叶状分裂，常有白色膜质边缘；小总苞片多少有白色膜质边缘，顶端羽状分裂或全缘，萼齿明显或不明显；花瓣白色或带紫红色，长圆形至宽卵圆形，顶端常有内曲的小舌片；花柱基圆锥形或压扁。果实卵圆形或长圆形，外果皮常疏松，果棱显著，锐尖，有时呈波状、鸡冠状或半翅

状；每棱槽内有油管 1 条，有时 2 ~ 3，合生面 2 条，有时 4 ~ 6；种子 背向压扁，胚乳腹面内凹。

约 40 种，主要分布于亚洲北部和欧洲东部，尤以喜马拉雅地区为多。我国有 32 种，2 变种，分布西南、西北至东北各地。大别山有 1 种。

鸡冠棱子芹（图 1188）

Pleurospermum critatum de Boiss.

两年生草本，高 70 ~ 120 厘米，全株无毛。根圆锥状，灰褐色，多少分枝。茎直立，中空，不分枝或上部分枝。基生叶或茎下部叶有长柄，叶片轮廓三角状卵形，通常二回三出式羽状分裂，长 15 ~ 28 厘米，宽 10 ~ 14 厘米，最终裂片菱状卵形，顶端渐尖，基部下延，边缘有不整齐缺刻，叶柄基部扩展呈鞘状；茎上部的叶简化，有短柄或近于无柄。复伞形花序顶生的较大，直径达 5 厘米，侧生的较小；总苞片 3 ~ 7，匙形，长 1 ~ 2.5 厘米，顶端尖，全缘，有狭的白色边缘；花梗 15 ~ 25，长 3 ~ 5 毫米；花白色，花瓣卵圆形，长约 1 毫米，顶端内凹而有明显的内折小舌片；花柱基圆锥状。果实卵状长圆形，淡褐色，长 4 ~ 5 毫米，表面密生水泡状微突起，果棱突起，呈明显鸡冠状，每棱槽中有油管 1 条，合生面 2 条。

产金寨（白马寨）。生于海拔 1 000 ~ 1 500 米左右的山坡林缘，或山沟草地上。



图 1188 鸡冠棱子芹

1. 植株下部；2. 叶；3. 植株上部；4. 花；5. 果；6. 果横剖面

12. 柴胡属 Bupleurum L.

通常多年生，少一年生草本。有木质化的主根和须状支根。茎直立或倾斜，枝互生或上部呈叉状分枝，光滑，绿色或粉绿色，有时带紫色。单叶，全缘，基生叶多有柄，具鞘，叶片膜质、草质或革质；茎生叶常无柄，基部较狭，抱茎，心形或被茎贯穿，叶脉多条呈弧形。复伞形花序顶生或腋生；总苞片 1 ~ 5，叶状，不等大；伞幅少数至多数；小总苞片 3 ~ 10，线状披针形、倒卵形、广卵形至圆形，短于或长过于小伞形花序，绿色、黄色或带紫色；萼齿不显；花瓣黄色；花柱短，花柱基扁盘形，直径超过子房或相等。分生果椭圆形或卵状长圆形，两侧略扁平；果棱线形，稍有狭翅或不明显，横剖面圆形或近五边形；每棱槽中有油管 1 ~ 3 条，多为 3 条，合生面 2 ~ 6 条，多为 4 条，有时油管不明显；心皮柄 2 裂至基部；胚乳腹面平直或稍弯曲。

约 120 种，主要分布于北半球的亚热带地区。我国有 36 种，17 变种，7 变型，主产西北与西南高原地区，其他地区种类较少。本省有 2 种，2 变型。大别山有 2 种，1 变型。

分种检索表

1. 茎中部叶基圆楔形，抱茎，叶片较大，椭圆形至匙状椭圆形，叶脉羽状；小总苞片向下反折 ………………………………………………………………………… 1. 南方大叶柴胡 B. longiradiatum
1. 茎中部叶基楔形，不抱茎或稍抱茎，叶片狭细，稀较宽（长圆状卵圆形至广披针形），叶脉平行；小总苞片不反折……………………………………………………………… 2. 北柴胡 B. chinense

1. 南方大叶柴胡（图 1189）

Bupleurum longiradiatum Turcz.

多年生草本，高 80～150 厘米，根茎弯曲，质坚，棕黄色，密生的环节上多须根。茎单生或 2～3 簇生，有粗槽纹，多分枝。叶大形，稍稀疏，表面鲜绿色，背面带粉蓝绿色，基生叶广卵圆形倒椭圆形或披针形，顶端急尖或渐尖，下部楔形或广楔形，并收缩成宽肩有翼的长叶柄，至基部又扩大成叶鞘抱茎，叶片长 8～17 厘米，宽 2.5～8 厘米，9～11 脉,叶柄常带紫色，长 8～12 厘米；茎中部叶无柄，卵圆形或狭卵形，7～9 脉；茎上部叶渐小，卵形或广披针形，9～11 脉，顶端渐尖，基部心形，抱茎，叶脉羽状。伞形花序宽大，多数，伞幅 3～9，常 4～6，不等长；总苞片 1～5，开展，黄绿色，不等长，披针形，长 2～10 毫米，宽 0.7～1.5 毫米，顶端尖锐，3～5 脉，向下反折；小伞形花序有花 5～16，花深黄色，花柄长 2～4 毫米，果时长 6～8 毫米；花瓣扁圆形，较粗壮，顶端内折，中脉带紫色；花柱基黄色，特肥厚，直径超过子房，花柱很长。果暗褐色，被白粉，长圆状椭圆形，长 4～7 毫米，宽 2～2.5 毫米，分生果横剖面近圆形，每棱槽内油管 3～4 条，合生面 4～6 条。花期 8～9 月，果期 9～10 月。

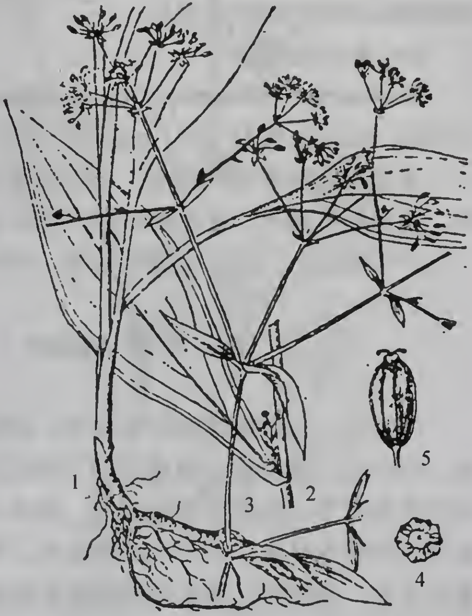


图 1189 南方大叶柴胡
1. 植株下部；2. 茎一部分及叶；3. 花序；4. 花；5. 果

产大别山区。生于海拔 700～1 000 米的山坡、林下阴湿处或溪谷草丛中。

根作柴胡入药。

2. 北柴胡（图 1190）

Bupleurum chinense DC.

多年生草本，高 50～85 厘米。主根较粗大，棕褐色，质坚硬。茎单一或丛生，表面有细纵槽纹，实心，上部多分枝，稍呈之字形弯曲。基生叶倒披针形或狭椭圆形，早枯，茎中部叶倒披针形或广披针形，长 4～12 厘米，宽 6～18 毫米，有时达 3 厘米，顶端渐尖或急尖，有短芒尖头，基部收缩或叶鞘抱茎，脉 7～9，平行，叶表面鲜绿色，背面淡绿色，常有白霜；茎顶部叶同形，但更小。复伞形花序多数，花序梗细，常水平伸出，形成疏松的圆锥状；总苞片 2～3，或无，甚小，狭披针形，3 脉，很少 1 或 5 脉；伞幅 3～8，纤细，不等长，长 2～3 厘米；小总苞片 5，披针形，3 脉，向叶背突出；花梗 5～10；花瓣鲜黄色，上部向内折，中肋隆起，小舌片矩圆形，顶端 2 浅裂；花柱基深黄色，宽于子房。果实广椭圆形，棕色，两侧略

扁，长约3毫米，宽约2毫米，棱狭翼状，淡棕色，每棱槽油管3条，很少4条，合生面4条。花期8～9月，果期10月。

产大别山区。生于向阳山坡、路旁、草丛中。

根入药，称北柴胡，能发表祛风、清肝利胆、清心火、通经，主治感冒头痛、月经不调、肝气不舒、黄疸等症；柴胡制剂是目前常用的退热药。

2a. 多伞北柴胡

Bupleurum chinense DC. var. **chinense** f. **chiliosciadium** (Wolff) Shan et Y. Li

本变型与原种不同之处，在于分枝细而多，小伞形花序多，直径约5毫米，花序梗亦短，长1.5～2厘米。

产大别山区。生于山坡草丛中。分布于河北、陕西等地。



图1190 北柴胡

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 总苞片

13. 芹属 Apium L.

一年生、二年生或多年生草本。根圆锥形。茎直立或匍匐。叶一至二回羽状全裂或多回三出式分裂，有柄。复伞形或单伞形花序，总花序梗短或无，疏松或紧密；总苞片和小总苞片均缺或显著；花白色或淡绿色；萼齿小或不显著；花瓣先端近圆形至卵形，先端内折，具小舌片；花柱短，花柱基短圆锥形至扁平。果实卵形、圆形或椭圆形，侧扁，合生面平直；分果具线形棱；每棱槽中有油管1条，合生面2条。

约20种，主要分布于世界温带地区。我国产2种。大别山都有。

分 种 检 索 表

1. 植株高大；叶一至二回羽状全裂，裂片常浅裂或全裂，最终裂片近菱形；果棱尖锐 ………………………………………… **1. 旱芹 A. graveolens**

1. 植株矮小，叶三至四回羽状全裂，最终裂片线形或丝状；果棱圆钝 ………… **2. 细叶芹 A. leptophyllum**

1. 旱芹（图1191）

Apium graveolens L.

二年生或多年生草本，高30～100厘米，有强烈香气。根圆锥形，支根多数。茎直立，绿色，具条棱，分枝直上。基生叶长圆形至倒卵形，长6～18厘米，宽3.5～8厘米，一至二回羽状全裂，裂片卵形或近圆形，长2～4.5厘米，常三浅裂至深裂，小裂片近菱形，边缘有圆锯齿或锯齿，叶柄长3～26厘米；茎生叶楔形，3全裂。复伞形花序多数；总花梗缺或很短；总苞和小总苞片缺；伞幅6～17；花梗20余，长1～2毫米；花小，绿白色，花瓣顶端内折，花柱外弯，花柱基平坦（果期短圆锥形）。果近圆球形至椭圆形，长1.5毫米，宽1.5～2毫米；果棱尖锐，线形。花期5月，果期6～7月。

各地普遍栽培。原产亚洲西南部、非洲北部和欧洲。



图 1191　旱　芹

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 花；4. 花瓣；5. 雄蕊；6. 果



图 1192　细叶芹

1. 植株上部；2. 花；3. 果

嫩茎叶为重要的蔬菜之一；植株含芹菜苷（黄酮类）、挥发油、甘露醇、肌醇，食用有降低血压之作用；此外还有清热止咳、健胃、利尿等作用，果实含芳香油，用于香料工业原料，与薄荷油具有同样重要的价值。

2. 细叶芹（图 1192）

Apium leptophyllum F. Muell.

本种与旱芹的主要区别是一年生草本，植株矮小，高 8 ~ 40 厘米。茎分枝开展。基生叶长圆状卵形，长 2 ~ 10 厘米，宽 2 ~ 8 厘米，三至四回羽状全裂，裂片线形至丝状，长 2 ~ 10 毫米，宽 0.5 ~ 1 毫米。花柱甚短，仅较花柱基略长；果棱圆钝。花期 4 ~ 5 月，果期 5 ~ 6 月。

产岳西等地。生于田野荒地、路旁、常与杂草混生。为外来种，原产加勒比海的多米尼加岛。

14. 鸭儿芹属 Cryptotaenia DC.

多年生草本，无毛。茎直立，伸长，分枝。三出复叶，具柄，裂片阔，有锯齿。复伞形花序或呈圆锥状花序，疏松，不规则；总苞片缺或具 1 ~ 5，线形；伞幅不等长，叉开或紧贴；小总苞片缺或少数线形小苞片；花白色，花梗不等长；萼齿细小或不显；花瓣倒卵形，顶端内折；花柱直立或弯曲，花柱基细圆锥形。果实线状长卵形，侧扁，无毛；果棱细线状，5 条，圆钝；分果每棱槽中有油管 1 ~ 3 条，合生面 3 ~ 4 条，心皮柄 2 分达于基部；胚乳腹面平直或略凹陷。

约 5 ~ 6 种，分布于欧洲、非洲、北美洲及东亚。我国有 1 种及 1 变型，主产华东、中南

及西南地区。大别山有 1 种。

鸭儿芹（图 1193）

Cryptotaenia japonica Hassk.

多年生草本，高 30 ~ 90 厘米。根细长，成簇。茎直立，具细槽，呈叉状疏分枝。基生叶及下部茎生叶有长柄，三出，中央小叶菱状广卵形或广卵形，两侧小叶歪卵形，小叶长 3 ~ 10 厘米，宽 2.5 ~ 7 厘米，小叶无柄，基部楔形，先端尖，边缘具缺刻及不整齐的锐锯齿或重锯齿；茎中上部叶的叶柄渐短，基部成狭鞘状或全部成鞘状，鞘边缘为宽膜质，叶片渐狭小，呈披针形。复伞形花序极不规则，伞幅 2 ~ 3，不等长，8 ~ 20 毫米，常彼此靠近，整个花序呈圆锥状；总苞片及小总苞片 1 ~ 3，线形，短小，早落；小伞形花序有 2 ~ 4 花，小花序梗不等长；萼齿小，牙齿状；花瓣白色或偶为淡红紫色。双悬果为线状长卵形，侧扁，光滑；果棱 5 条，细线状，圆钝。花期 4 ~ 6 月，果期 7 ~ 8 月。



图 1193 鸭儿芹
1. 植株下部；2. 叶；3. 花序；4. 花；5. 果；6. 分开的 2 个分果

产大别山各山地。生于林下较阴湿处。

全草可供药用，有活血祛瘀、镇痛、止痒之效，可治跌打损伤、皮肤搔痒及毒蛇咬伤等。

15. 茴芹属 Pimpinella L.

多年生，稀一年生或二年生草本。茎直立，有时匍匐。叶为单叶或复叶，三出式或一至二回羽状分裂，复叶的裂片有各种形式，基生叶和茎生叶异形或同形，有柄，柄基具鞘。复伞形花序疏松，顶生和侧生；总苞片通常缺乏，小总苞片少数，细小或缺；花两性或杂性，白色或带黄色，稀紫红色；萼齿细小或不显；花瓣倒心形，顶端狭窄内折；小伞形花序常外缘具辐射瓣；花柱细，花柱基短圆锥形。果实常为卵球形，少数为长卵形，基部心形或圆形，顶端渐狭，略侧扁，合生面常收缩，似双悬橘瓣状；果棱线形至有极窄的翅；分生果的横剖面五边形或近圆形，每棱槽中油管 3 条，稀 2 或 4，合生面 2 ~ 4 条；胚乳腹面平直或微凹。

约 150 种，分布于欧、亚、非三洲。我国有 40 余种，南北均有分布。大别山有 2 种。

分种检索表

1. 基生叶和茎下部叶常为单叶，中，上部叶 3 出分裂；幼果被细刺毛或片状物 …… **1. 异叶茴芹 P. diversifolia**
1. 叶全为复叶；果实光滑无毛 …………………………………… **2. 锯边茴芹 P. serra**

1. 异叶茴芹（图 1194）

Pimpinella diversifolia（Wall.）DC.

多年生草本，被有绒毛和柔毛。茎直立，上部分枝。叶异形，基生叶和茎下部叶有长柄，叶片常不分裂，心状圆形或圆卵形，或 3 深裂至 3 出式羽状分裂，中裂片卵形，裂片长 4 ~ 6 厘米，宽 1.5 ~ 3 厘米，先端尖，侧裂片基部偏斜，缘具圆锯齿；茎上部叶有短柄或无柄，叶片 3 出或羽状分裂，裂片披针形，基部楔形。复伞形花序总苞片缺或 1 ~ 2，线形；伞幅 6 ~ 13，长 1 ~ 2 厘米，果期达 3 厘米；小总苞片 3 ~ 8，线形；小伞形花序着花 5 ~ 20 朵；花白色

或绿色，花瓣卵形，顶端内折，背部有粗毛；花柱较花柱基长 2 ~ 6 倍，反折。果实卵球形，基部心形，幼时有细刺毛，成熟时近光滑，长 1.5 毫米，宽 2.5 毫米；果棱微突出，线形，侧扁；每棱槽中有油管 3 ~ 4 条，合生面 2 ~ 4 条。花期 8 ~ 9 月，果期 9 ~ 10 月。

产大别山区。生于山坡草丛中。

全草药用，有健胃、止泻、散瘀解毒之效，主治风寒感冒、肺结核、痢疾、皮肤搔痒等症；果含芳香油，可作调香原料。

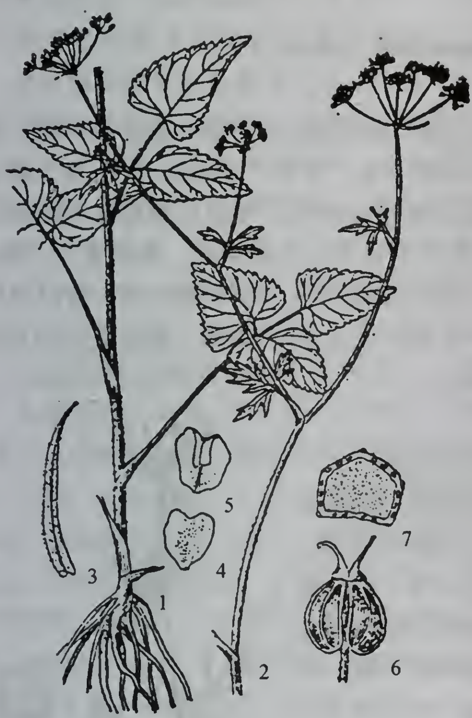


图 1194　异叶茴芹

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 总苞；4. 花瓣背面；5. 花瓣腹面；6. 果；7. 果横剖面



图 1195　锯边茴芹

1. 植株上部；2. 幼果；3. 果横剖面

2. 锯边茴芹（图 1195）

Pimpinella serra Franch. et Sav.

多年生柔细草本，全体光滑，高 40 ~ 70 厘米。根近于纺锤形，3 ~ 5 条簇生。茎圆筒状，基部节上生不定根，具细棱，微有沟槽。基生叶一回三出分裂或羽状分裂，常花期早枯；茎下部叶一回羽状，具 1 ~ 2 对羽片，顶小叶广椭圆形至卵圆形，长 5 ~ 8 厘米，宽 3 ~ 4 厘米，为 1 对羽片时，顶小叶具短柄，基部楔形，顶端渐尖至尾尖，两侧小叶长卵圆形至广披针形，长 4 ~ 6厘米，宽 2 ~ 3 厘米，基部圆楔形至圆形，顶端长渐尖；茎中、上部的叶一回羽状，长卵形渐至狭披针形，长 2 ~ 6 厘米，宽 3 ~ 10 毫米；最上部叶简化为苞片状，线形，叶缘具细锯齿，齿端细尖。花序梗长 2 ~ 4 厘米；通常无总苞，稀 1 ~ 2 片，披针形；伞幅 3 ~ 4，长 1 ~ 3 厘米；小总苞片 2 ~ 3，微小，线形，花后平；小伞形花序有花 3 ~ 5；萼齿不明显；花瓣白色，卵形，顶端微凹，有内折小舌片；花柱基短圆锥形，花柱略长于花柱基，果时反折或叉开。果柄长约 1.5 厘米；果实卵圆形，侧扁，顶端稍呈喙状，果实长约 3 毫米，光滑无毛；果棱线

形，明显；棱槽中有油管3条，合生面4~6条，合生面略突出；胚乳腹面平直；心皮柄2叉，附着于果实合生面近顶端。花期7~8月，果期8~9月。

产大别山区。生于溪边林下。

本种常生于水湿处，根近于纺锤形，簇生，叶片一回羽状分裂，裂片边缘有细锯齿。这些生态和形态特征与泽芹属 **Sium** L. 相似，易引起误解。但本种无萼齿、果棱线形与泽芹属的具萼齿、果棱木栓质增厚的特征相区别。

16. 囊瓣芹属 Pternopetalum Franch.

一年生或多年生草本。茎直立，通常分枝。叶具柄，羽状或三出分裂，同形或异形。复伞形花序顶生或兼侧生；总苞片缺或极少数，线形；伞幅多数，开展，小总苞片1~4，狭线形或刚毛状；小伞形花序有2~4花，不整齐；花白色，稀带暗紫色；萼齿显著至几不明显；花瓣直立，长圆披针形或披针形，下部渐狭或基部稍肥厚呈囊状，先端内曲；花柱直立，劲直；花柱基长圆锥形。果实长圆形至宽圆卵形，侧扁，合生面略收缩；分果棱丝状，凸出或不明显，稀成小齿的薄翅或微粗糙；每槽棱中有油管1~3条，合生面2~6条，稀全缺。约22种，主要分布于我国，以云南和四川最多。大别山有1种。

条叶囊瓣芹（图1196）

Pternopetalum tanakae（Franch. et Sav.）Hand. – Mazz.

多年生草本，高6~30厘米，植株细柔，全体无毛。具纺锤形或细长匍匐状根茎，其上有瘤状小节，棕褐色。茎1~2条，不分枝或仅有1个分枝。基生叶卵形至卵状三角形，长1~6厘米，宽2~3厘米，二回羽状全裂或二回三出式羽状分裂，最终裂片有短柄，卵形，长4~6毫米，3深裂，常再有少数分裂；叶柄长2~4厘米；茎生叶无柄或有短柄，一至二回三出式分裂，末裂片条形，长1~3厘米，宽2毫米。复伞形花序顶生；无总苞，伞辐5~30，长1.5~3厘米；小总苞片1~2枚，刚毛状；小伞形花序常有2花，整齐，萼齿细小；花瓣白色，顶端微凹；花柱短，花柱基扁圆锥形。果实长卵形，长2.5毫米，宽约1毫米；果棱不明显，每棱槽中有油管1~2条，合生面4条；胚乳腹面微凸。花期4~5月，果期5~6月。

产大别山区海拔1 500米左右的山地。生于林荫下。

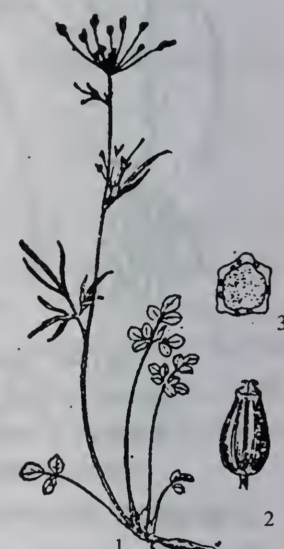


图1196 条叶囊瓣芹

1. 植株；2. 果；3. 果横剖面

17. 泽芹属 Sium L.

多年生草本，水生或陆生，植株光滑。有成束的须根或块根。叶一回羽状复叶至羽状复裂，有柄，小叶全缘、有齿至呈缺刻状。复伞形花序顶生和侧生，总苞片存在，叶状，全缘或有缺刻；小总苞片狭窄；伞幅少数；花白色、黄色或淡绿色，花柄开展；萼齿细小或不明显，常长短不等；花瓣倒卵形或倒心形，顶端宽，微凹，具内卷的小舌片，外缘花瓣有时为辐射瓣；花柱基平陷，稀为圆锥形，花柱叉开或最终下弯。双悬果卵形或长椭圆形，侧扁或结合面收缩；果棱显著，相等，木栓质；各棱槽中有1~3条油管，合生面上有2~6条油管，油管深

藏或浅；种子横切面近圆形，腹面平直或略呈龙骨状突起；心皮柄2裂达基部，分枝与分生果分离或贴着于分生果的接触面，或心皮柄不分裂。

约14种，分布于北半球和南非。我国有3种，产西南部至东北部。大别山有1种。

泽芹（图1197）

Sium suave Walt.

多年生湿生草本，高60~120厘米，全株无毛。根多数成束状，鲜时棕褐色。茎直立，中空，稍分枝，具明显的棱及宽深的沟槽，基部节上往往生根。浸水的植株常在基部节上生出沉水叶，为二回羽状全裂，末裂片细线形，细尖；基生叶叶柄有横隔，叶片单羽裂，具2~4对小叶，小叶形状与茎生叶者相似，但较小，花期早枯；下部茎生叶有长柄，长1~8厘米，细管状，具横隔，叶片单羽裂，具5~9对小叶，小叶无柄，线状披针形至披针形，长4~13厘米，宽3~15毫米，基部圆楔形，先端尖，边缘具狭尖锯齿；上部叶较狭小。复伞形花序，伞梗粗壮，伞幅10~25，不等长，长1.5~3厘米；总苞片3~10，披针形或条形，全缘或具缺刻，外折；小总苞片5~10，条状披针形，边缘白膜质；萼齿长短不等，细小；花柱基垫状，边缘微波状。双悬果广椭圆形，长2~2.5毫米，稍侧扁；果棱肥厚，近翼状，木栓质，各棱槽中有1~3条油管，合生面上有2~6条油管；心皮柄2裂，分枝通常贴着于分果的合生面，合生面微突出。花期8~9月，果期9~10月。



图1197 泽 芹

1. 植株下部；2. 茎一部分及叶；3. 植株上部；4. 花；5. 果；6. 果横剖面

产大别山各地。生于水边或较潮湿处。

18. 水芹属 Oenanthe L.

二年生至多年生草本，少有一年生，全株无毛。根为须根或为块状。茎直立或匍匐上升，下部节上常生根。叶一至三回羽状分裂，有柄。复伞形花序疏松或有时紧密；总苞片缺或少数而狭窄；伞幅多数；小苞片多数，狭窄；花白色或淡红色；萼齿披针形，果期常形成显著的副冠；花瓣倒卵形，顶端多少深凹或深2裂，具内折的小舌片；小伞花序的边花时常为雄性，其外侧常具幅射瓣；花柱基圆锥状，直立伸长，稀花后脱落。果实球形至长圆形而有时稍侧扁，无毛；果棱肥厚，钝圆，为木栓质，两个分生果的侧棱通常略相连，较背棱宽而大；维管束位于果壁的相当深处；每棱槽中有油管1条，合生面有2条；无心皮柄。

约30种，分布于北半球温带和非洲南部。我国有10种，主产西南部至中部。大别山有2种。

分种检索表

1. 叶一至二回羽状分裂，末回裂片卵形至菱状披针形；果实背棱木栓质，棱槽不显著 …… **1. 水芹 O. javanica**

1. 叶二回三出式羽状分裂，末回裂片卵形或卵状楔形或条状披针形；果实背棱非木栓质，棱槽显著 ……… …………………………………………………………………………………………………… 2. 中华水芹 O. sinensis

1. **水芹**（图 1198）

Oenanthe javanica（Bl.）DC.

多年生草本，高 15～80 厘米。茎直立或下部匍匐，下部节上生根。基生叶有长柄，长 2～15厘米，柄基成鞘；上部叶叶柄渐短，直至无柄，一部分或全部成鞘；叶片一至二回羽状分裂，最后裂片卵形至菱状披针形，长 1.5～5 厘米，宽 1～2 厘米，缘具不整齐圆锯齿。复伞形花序顶生，总花梗长 2～12 厘米；伞幅 6～16，无或有时有 1～3 枚线形早落性的总苞片；小总苞有 2～8 个线形的小苞片，长 2～4 毫米，小花序梗不等长；萼齿近卵形；花瓣白色；有一长而内折的小舌片；花柱基圆锥形，花柱细长，长 1～2 毫米，叉开。果实圆柱状椭圆形，长 2.5～3 毫米，宽约 2 毫米，侧棱较背棱隆起，均木栓质；分果横断面近五边状半圆形，每棱槽中有油管 1 条，合生面 2 条。花期 6～7 月，果期 8 月。

产大别山各地。多生于浅水沟旁或低洼地，山坡湿地有时也可见到。

茎叶作蔬菜食用；秋后用灰土覆埋植株，冬末春初就可长成黄色的“芹芽”。

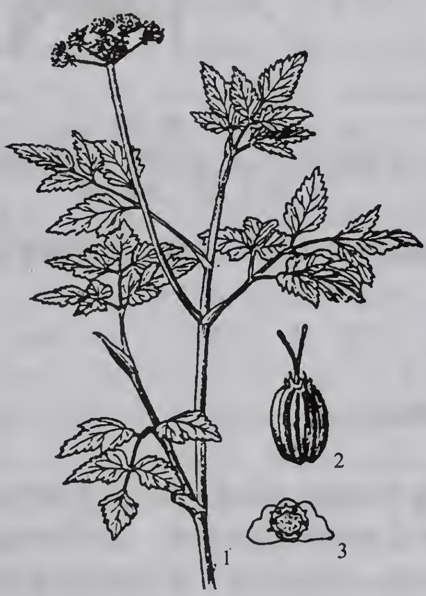


图 1198 水 芹

1. 植株上部；2. 果；3. 果横剖面

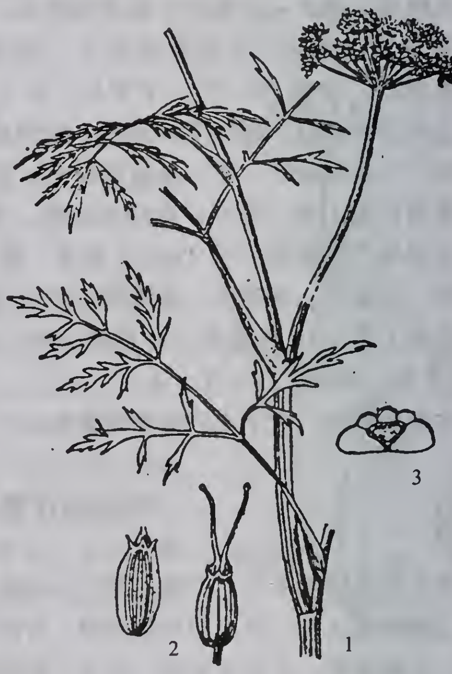


图 1199 中华水芹

1. 植株上部；2. 果；3. 果横剖面

2. **中华水芹**（图 1199）

Oenanthe sinensis Dunn

多年生湿生或水生草本，高 40～80 厘米。茎基部匍匐，节上生不定根，茎管状，单生，分枝少；着花枝棱显著，节处常曲膝状。基生叶（春季生）及下部叶二回三出式羽状复叶，小叶有柄，卵形、卵状楔形或条状披针形，长 2～5 厘米，宽 6～23 毫米，边缘有不规则锯齿；叶柄长 8～9 厘米；着花茎上叶（夏季生）的小叶窄条形，长 2～7 厘米，宽 3～5 毫米，羽状裂；叶形在两极端之间有中间类型。总苞片缺或存在，披针形或线形，多短小，偶较长；伞幅

12~14，长1.5~2厘米，微粗糙；小总苞片多数，条形，长2~3毫米；花梗多数，长2~3毫米；花白色或紫红色，花柱基紫红色。双悬果矩圆形，长2.5~3毫米，宽1~2毫米；果实除背棱外，均木栓质；棱槽显著，每棱槽中有油管1条，合生面2条。花期5~6月，果期6~7月。

产金寨等县。生于浅水沟边，稻田及湿地。

茎叶可供食用。

19. 茴香属 Foeniculum Mill.

草本，有香味。叶多回羽状分裂，末回裂片呈丝线状。复伞形花序顶生或侧生；总苞片和小总苞片均缺乏；伞幅多数；花黄色，花瓣倒卵形，顶端内折；萼齿不显；花柱基短圆锥形，花柱甚短，弯曲。果实长圆形，光滑，侧扁；分果具5棱，每棱槽中有油管1条，合生面2条；胚乳腹面外凸，与棱槽紧贴处凹陷。

约4种，分布于欧洲及亚洲西部。我国普遍栽培1种。大别山亦有栽培。

茴香（图1200）

Foeniculum vulgare Mill.

多年生草本，高0.6~2米，全体无毛，有粉霜，具强烈香气。根纺锤形，肥厚。茎直立，圆而有细纹，上部有分枝。茎生叶轮廓圆卵形至宽三角形，长30厘米，宽40厘米，三至四回羽状细裂，末回裂片丝线状，长4~40毫米，宽约0.5毫米；下部叶柄长7~15厘米，上部的叶柄一部或全部成鞘。复伞形花序直径达15厘米；伞幅10~50，不等长；小伞花序着花5~40朵；花金黄色；花梗长4~12毫米；花瓣倒卵形，长约1毫米。双悬果长圆形，长3.5~6毫米，宽1.5~2.5毫米，果棱尖锐。花期6~7月，果期8~10月。

大别山各地栽培。我国各地均有栽培。原产地中海地区。

嫩茎叶可做蔬菜，果实作香料；也可供药用，有驱风、健胃、矫味的功效；民间也有将苗叶煎水内服，以顺气、发汗。



图1200 茴 香

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 花；4. 果；5. 果横剖面

20. 蛇床属 Cnidium Cuss.

一年生至多年生草本。茎直立，多分枝。叶二至三回羽状分裂，末回裂片线形、披针形至倒卵形。复伞形花序顶生或侧生；总苞片线形至披针形，有时缺；小总苞片线形，长卵形至倒卵形；花白色或带红色；萼齿细小或不显；花瓣倒卵形，先端内折；花柱反折，长为花柱基的2~3倍，花柱基圆锥形。果实卵形至长圆形，略背扁，无毛；果棱翅状，常木栓质，侧棱较

宽；果实横剖面近五角形，每棱槽中有油管1条，合生面2~4条，稀不显；胚乳腹面平直。

约20种，分布于欧洲、亚洲和非洲南部。我国约10种，主产东北、华中、西南各地。大别山有1种。

蛇床（图1201）

Cnidium monnieri（L.）Cuss.

一年生草本，高30~80厘米。茎有分枝，疏生细柔毛。基生叶轮廓长圆形或卵形，二至三回三出式羽状分裂，末回裂片线形或线状披针形，长2~10毫米，宽1~3毫米；叶柄长4~8厘米；茎上部叶和基生叶同形。复伞形花序，总花梗长3~6厘米；总苞片8~10，线形，先端渐尖，边缘白色，有短柔毛；伞幅15~30，不等长；小总苞片数个，线形；小伞形花序有花15~25朵；花白色；无萼齿；花柱长为花柱基2倍；花柱基淡绿白色，圆锥形，约与花瓣等长。双悬果宽椭圆形，长2.5~3毫米，宽1.5~2毫米，背部略扁平；果棱均为相当宽的翅状；各棱槽中具1条油管，合生面上有2条油管。花期5~6月，果期6月。

产大别山各地，尤以长江以北普遍。生于田野、路旁及山地。

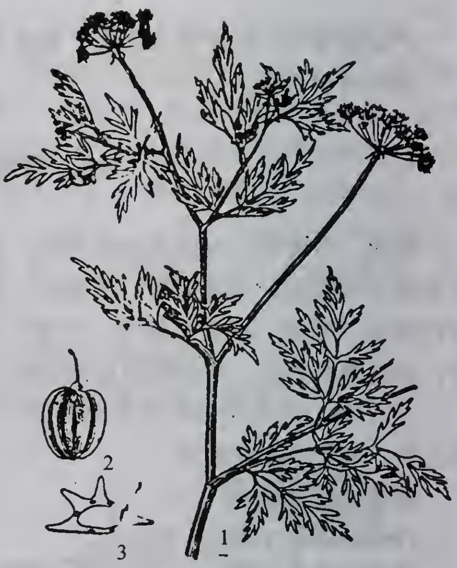


图1201 蛇 床

1. 植株上部；2. 果；3. 果横剖面

果实含挥发油，供配制香水及香精用；也可入药，内服作兴奋强壮剂，主治阳萎，还能祛风燥湿；外用可杀虫止痒，治皮肤湿疹及疥癣；也作农药，能杀虫及防治多种植物病害。

21. 藁本属 Ligusticum L.

多年生草本。根茎常发达；茎单生或丛生，直立，分枝，茎基部常被纤维状的叶柄残余。基生叶及茎下部叶有柄，叶片一至三回羽状或三出式羽状分裂，小叶类型多样。复伞形花序顶生或侧生；总苞片多数至少数，或缺；伞幅少数至多数，整齐而密集，结果期伞幅常呈弧形外曲；小总苞片多数，线形或羽裂；花白色或紫色，萼齿线形、钻形、卵状三角形或不显；花瓣先端内曲、凹陷；花柱基短圆锥形，略扁压，花柱短，开展。果实椭圆形至长圆形，横剖面近五角形至背腹压扁，偶有两侧压扁的；主棱突起以至翅状；每棱槽中有油管1~4条，合生面2~6条;胚乳腹面平直或微凹。

约60种，分布于北半球。我国约30种，大部分地区有分布。大别山有2种。

分种检索表

1. 末回裂片狭窄，常为线状披针形、线形；总苞片常6片以下 …………………………… **1. 岩茴香 L. tachiroei**
1. 末回裂片较宽，常为卵形至长圆状披针形；总苞片常6片以上 ………………………… **2. 藁本 L. sinense**

1. 岩茴香（图1202）

Ligusticum tachiroei（Franch. et Sav.）Hiroe et Const.

多年生草本，高10~30（45）厘米。根肥厚而直长，暗褐色。根茎短，有时分歧，顶端

略被老叶鞘残迹。茎单一或数个簇生，基部常带黑紫色，上部少分枝，有时略呈“之”字形弯曲。基生叶较多，有长柄，叶柄常带黑紫色，基部稍加宽成鞘状；叶片卵形至广三角形，三至四回三出式羽状全裂，一回裂片有柄，三角状卵形或卵形，二回和三回裂片渐无柄，末回裂片丝状线形，长4~15毫米，宽0.5~1（2）毫米，先端具凸尖，边缘平滑或稍粗糙，具1条脉；茎下部和基生叶相似，叶柄渐短；茎上部叶无柄，常简化成叶鞘。复伞形花序少数，直径2~4厘米，有乳头状毛；2~4总苞片，线状披针形，先端长锐尖，中下部边缘具较宽的白膜质；花序梗10个左右，近等长，具棱条，内侧粗糙；小伞形花序具10余花；小总苞片数片，丝状；萼片显著，钻形；花白色，花瓣先端具内折小舌片，基部具爪；花柱基短圆锥形，扁压，花柱细，叉开，果期下弯。果实长椭圆形，长3~5毫米，侧扁；分果主棱细，丝状；每棱槽中有油管1条，合生面2条。花期8~9月，果期10月。

产大别山区。生于海拔1 500米左右的山顶或山坡多石质地或岩石缝中。



图1202　岩茴香

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 果横剖面



图1203　藁　本

根及茎叶

2. 藁本（图1203）

Ligusticum sinense Oliv.

多年生草本，高75~120厘米。根状茎块状，不规则，生须根及支根，具香气；茎直立，有纵条纹，茎下部常带紫褐色，分枝。基生叶和茎下部叶有柄，二回三出式羽状深裂至全裂，轮廓三角形，连柄长20~30厘米，羽片3~5对，卵形，长3~5.5厘米，宽1~2.5厘米，上面脉上粗糙，下面淡绿，缘有不整齐的缺刻或齿牙或不整齐羽状深裂，齿钝有细尖头；上部叶无柄，具扩展的叶鞘。复伞形花序被乳头状粗毛，果期直径6~10厘米，有长总梗；总苞片6~10，狭线形，伞幅15~22，不等长，斜上，上面粗糙；小总苞片极狭，长3~4毫米；萼片不明显；花瓣白色，1脉，倒卵形，先端微凹；花柱纤细，果期下弯。果实宽卵形，成熟时长圆状卵形，背腹稍扁，长3毫米，宽约2毫米，背棱突起，侧棱略扩大呈翅状，合生面具槽；

背棱槽内油管1~3，侧棱槽内油管3，合生面4~6。花期8~9月，果期10月。

产大别山。生于山坡林下阴湿处和溪沟湿地。

22. 山芎属 **Conioselinum** Fisch. et Hoffm.

多年生草本。茎直立，圆筒状，具纵条纹。叶具柄，柄基扩大成鞘，叶片二至三回羽状全裂，或三出式二至三回羽状全裂。复伞形花序顶生和侧生，总苞片少数或缺如；小总苞片多数，线形；萼齿不显；花瓣白色，卵形至倒卵形，具内折小舌片；花柱基圆锥状。分生果显著背腹压扁，长圆状卵形、卵形至圆球形；背棱、中棱狭翅状，侧棱成宽翅；每棱槽中油管1~3，合生面2~6；胚乳腹面平直或微凹。

约4种，分布于北半球。我国约3种，分布于江西、新疆、台湾等。大别山有1种。

山芎（图1204）

Conioselinum chinense（L.）B. S. P.

多年生草本，高50~100毫米。根颈膨大，根多分歧，棕褐色。茎直立，上部分枝，圆柱形，中空，节处常膝曲，稍呈禾秆质，具细条纹。基生叶与茎生叶同形，末回裂片稍宽，早枯；茎生叶具柄，茎上部叶柄逐渐缩短直至柄完全成鞘；叶片轮廓三角状卵形，长15~20厘米，宽10~15厘米，三出式二至三回羽状深裂至全裂，一回裂片卵形，长1~5厘米，宽5~30毫米，羽状深裂至全裂，二回裂片羽状深裂，三回裂片披针形至线形，位于二回裂片基部的常再羽状浅裂至深裂，末回裂片线形，长3~5毫米，宽1~3毫米。复伞形花序顶生和侧生，总苞片1~3，线形，长1~1.5厘米，与伞幅等长或略长；伞幅10~15，略不等长；小总苞片5~10，线形，长5~10毫米；萼齿不明显，花瓣白色，倒卵形；花柱基圆垫状，花柱2，果时向外反折。果实长圆形至圆球形，长约4毫米，宽3.5毫米；背腹扁压显著；背棱、中棱狭翅状，侧棱扩大为膜质薄翅，翅宽约1.5毫米；油管细小，每棱槽中有油管1，合生面4；胚乳腹面平直。花果期8~10月。



图1204 山 芎

1. 茎一部分及叶；2. 花序；3. 果；4. 果横剖面

产霍山、金寨。生于海拔1 000米左右的山坡及山溪边。

23. 当归属 **Angelica** L.

二年生或多年生草本，无毛或有茸毛。茎直立，常分枝。叶有柄，叶柄常膨大成管状或囊状的叶鞘；叶片膜质至亚革质，三出式羽状或羽状分裂。复伞形花序较疏松，顶生或顶生和腋生；总苞片缺或有少数叶状苞片；伞幅极多数至少数；小总苞片多数，窄细，常全缘，稀缺；花白色、淡红色；萼齿多不明显或有时呈细卵形；花瓣卵形至倒卵形，顶端窄狭反折，光滑或

背部有柔毛；花柱基短圆锥形，花柱短或细长，开展或弯曲。果实长圆状卵形至圆球形，背部极扁平；背棱和中棱细线状，侧棱有广阔的翅；果皮厚，不透明，分生果横剖面半月形，每棱槽中有油管 1 至多数，附贴于种皮或外果皮上；胚乳腹面平直。

约 80 种，大部分种类分布于北温带和新西兰。我国有 40 种，分布于南北各地，主产西南、东北和西北地区。大别山有 2 种。

分种检索表

1. 茎顶部叶鞘囊状；花无萼齿；分果每棱槽中油管 1 ~3，合生 4 ~6 面 …………… **1. 重齿当归 A. biserrata**
1. 茎顶部叶鞘非囊状；花具细萼齿；分果每棱槽中油管 1，合生面 2 ………………… **2. 拐芹 A. polymorpha**

1. 重齿当归（图 1205）

Angelica biserrata（Shan et Yuan）Yuan et Shan

多年生草本，高 1 ~2 米。根肥大，圆锥形，常有分枝，表面棕色至灰棕色。茎圆筒形，表面光滑，节部稍带紫色。叶轮廓广三角形，叶柄基部具鞘，一至三回三出式全裂，一回裂片具长柄，二、三回裂片具柄，末回裂片的顶裂片常再三出式分裂；叶薄膜质，背面脉上常被疏柔毛，边缘常有不规则的重锯齿；茎上部叶的叶柄渐短，直至完全变成囊状的鞘，叶片也逐渐简化。复伞形花序顶生和侧生，侧生的常高出顶生的复伞形花序，而呈聚伞状，总花梗及伞幅均密被柔毛；总苞片常 1 片，长卵形，鞘状，伞幅极不等长；小总苞片数片，披针形，小伞形花序梗不等长；花白色，无萼齿。果实椭圆形，背腹压扁；背棱及间棱线形，侧棱狭翅状，宽约 1 毫米；每棱槽中有油管 1 ~3 条，合生面 4 ~6 条；胚乳腹面平直或微凹。花期 7 ~8 月，果期 8 ~9 月。



图 1205　重齿当归

1. 根及根颈；2. 叶；3. 花序；4. 果；5. 果横剖面

产金寨（白马寨）、岳西等地。生于山坡或林下松软土上，海拔 1 000 ~1 700 米。分布于浙江、江西。

根为中药材独活，栽培于四川、湖北、陕西等省。有祛风、胜湿、散寒、止痛之功效，主治风寒湿痹、腰膝酸痛、手脚挛痛、慢性支气管炎、头痛、齿痛。

2. 拐芹（图 1206）

Angelica polymorpha Maxim.

多年生草本，植株高约 1 米。根圆锥形，外皮灰棕色。茎单一，较细长，中空，光滑无毛，节部常带紫色。叶二至三回三出式羽状分裂，叶轴及小叶柄膝曲或反卷，成弧状弯曲，柄基膨大成长筒状而半抱茎的鞘，无毛；茎上部叶简化为无叶或带小叶、略膨大的叶鞘；叶鞘质薄，常紫色；末回裂片有短柄或近无柄，卵形或菱状长圆形，薄纸质，长 3 ~5 厘米，宽2. 5 ~3. 5 厘米，3 裂，基部楔形，截形至心形，顶端具长尖，边缘有大小不等的重锯齿或缺刻深裂，两面脉上疏被短硬毛或背面无毛。复伞形花序，总苞片缺或有 1 至数片；伞幅 10 ~30；小总

苞片 7 ~ 10，狭线形，有缘毛，花序梗、伞幅、小伞形花序梗均密被灰棕色柔毛；花白色，萼齿退化或为细小的三角形；花瓣匙形至倒卵形，顶端内曲；雄蕊白色。果实长圆形至近长圆形，基部收缩成心形，长 4 ~ 7 毫米，宽 3 ~ 5 毫米；背棱和间棱突出，线形，稍钝，侧棱翅状与果体等宽或略宽；棱槽中有油管 1，合生面 2；胚乳腹面平直或微凸。花期 8 ~ 9 月，果期 9 ~ 10 月。

产大别山区。生于山沟林下溪流旁、阴湿草丛中，海拔 1 000 ~ 1 500 米。



图 1206 拐 芹
1. 叶；2. 花序；3. 果；4. 果横剖面

24. 山芹属 Ostericum Hoffm.

二年生至多年生草本。根常肥大。茎直立，单生，中空。叶二至三回三出式羽状分裂，裂片宽或狭，叶缘不呈软骨质；叶柄有鞘。复伞形花序，顶生或侧生；总苞片少数，披针形或线状披针形；小总苞有数个线形至线状披针形的小苞片；伞幅多数或少数；花白色，少为绿色；萼齿明显，三角状或卵状；花瓣圆卵形至倒卵形，先端窄狭，反折。果实卵状长圆形，扁平；分生果背棱略隆起，侧棱薄翅状，果皮薄膜质，透明，有光泽，于放大镜下可呈颗粒状的突起；每棱槽中有油管 1 ~ 3 条，合生面 4 ~ 8 条。

约 10 种，主要分布于苏联远东地区、朝鲜、日本，少数分布于东欧和中亚地区。我国约 5 种，主要分布于东北、西北和华东地区。大别山有 2 种。

分种检索表

1. 叶末回裂片的锯齿内曲；侧生复伞形花序常明显高出顶生复伞形花序，伞幅极不等长 ………………………………………… **1. 山芹 O. sieboldii**
1. 叶末回裂片的锯齿不内曲；侧生和顶生复伞形花序不如上述情形，伞幅稍不等长 ………………………………………… **2. 大齿山芹 O. grosseserratum**

1. 山芹（图 1207）

Ostericum sieboldii（Miq.）Nakai

多年生草本。根圆锥形，灰白色，有明显的蛭纹。茎直立，圆筒形，中空，具钝棱，上部分枝。基生叶及茎下部叶轮廓三角形，长和宽均可达 30 厘米，二至三回三出式羽状全裂，末回裂片卵形至披针形，边缘有尖锐锯齿，锯齿先端内曲；中部叶叶柄渐短，上部叶叶柄完全成鞘状；第一回裂片具较长的柄，第二回裂片具短柄或无柄，叶片薄膜质，两面平滑无毛。花序在茎顶分枝，形成较大的聚伞状，两侧的侧生复伞形花序通常显著地高出于中央的复伞形花序，复伞形花序直径 4 ~ 8 厘米，常带紫红色；伞幅 7 ~ 13，极不等长，总苞片常 2 片，一大一小，条形至披针形；小总苞片 10 片，条状披针形；小伞形花序梗不等长；萼齿卵形；花瓣白色，有时其脉和顶端呈紫红色，为较宽的广椭圆形，基部骤狭成短爪。双悬果幼时长圆形，呈紫红色，成熟时背腹扁平，卵状椭圆形，长 4 ~ 5.5 毫米，宽 3 ~ 4 毫米；分生果背棱隆起呈

狭翅状，侧棱翅状，约与果体近等宽；每棱槽中具油管1~3条，合生面4~6条，少达8条；胚乳腹面平直。花期8~9月，果期9~10月。



图1207 山 芹

1. 茎一部分及叶片；2. 花序；3. 果；4. 果横剖面



图1208 大齿山芹

1. 植株上部；2. 叶；3. 花瓣；4. 果；5. 果横剖面

产岳西等地。生于山溪边湿地。

2. 大齿山芹（图1208）

Ostericum grosseserratum（Maxim.）Kitag.

多年生草本。根圆锥形，单一或分枝。茎单生，细长，具纵条纹，基部及茎的节处常带暗紫红色，近于圆管状，上部开展呈叉状分枝。叶薄膜质，有柄，柄基具鞘；叶片轮廓广三角形，二至三回三出式羽状分裂，第一回和二回裂片有柄，末回裂片有短柄或近无柄，形状广卵形至近菱形，长2~5厘米，宽1.5~3厘米，基部楔形，顶端尖锐至长尖，有2~4个裂片，裂片边缘有缺刻状的大锯齿，齿圆钝有短尖头；茎上部叶有短柄，3裂，小裂片披针形至长圆形，顶端圆钝或尖锐。复伞形花序在茎顶构成伞房状，伞梗长2~10厘米；总苞片4~7，线形，伞幅4~16，有棱角，稍不等长；小总苞片多数，钻形；花白色，花柄丝线状，不等长；萼齿相等，卵形，顶端尖锐，宿存；花瓣倒卵形，顶端内折；花柱基短圆锥状，花柱短，叉开。双悬果具浓烈香味，近圆形，背腹扁平，长4~5毫米，宽2~3毫米，顶端收缩，基部凹入；背棱突出、尖锐，侧棱薄翅状，宽约2毫米；每棱槽中有油管1条，合生面2~4。花期7~8月，果期9~11月。

产大别山区。生于山坡林缘草丛中。

全草可提取芳香油；根入药，治脾胃虚寒、咳嗽等症。

25. 前胡属 Peucedanum L.

多年生草本。根细长或粗大，纺锤形。茎直立，分枝，基部常被纤维状叶柄残余。叶一至三回羽状分裂或三出式分裂，有柄，裂片边缘具锯齿或分裂。复伞形花序顶生与侧生，较疏松；总苞片缺或少数；小总苞片多数，分离或结合；花白色、黄色或深紫红色；萼齿不显或显著；花瓣先端凹而内曲；花柱短或长，花柱基短圆锥形。果实椭圆形至长圆形，极背扁；果棱线形突起，侧棱延展呈较厚的窄翅，合生面紧紧锲合，不易分离；棱槽内油管1至数条，合生面2至多条；胚乳腹面平直。

约120种，广布于全球。我国约有35种，南北均产。大别山有2种。

分种检索表

1. 叶一至二回羽状分裂，叶鞘较宽，抱茎；花通常紫色 ………………………………… 1. 前胡 P. decursivum
1. 叶二至三回三出式羽状分裂，叶鞘较狭；花白色 …………………………… 2. 白花前胡 P. praeruptorum

1. 前胡（图1209）

Peucedanum decursivum（Miq.）Maxim.

多年生草本，高1~2米。根圆锥形，棕黄色至棕褐色，味浓香。茎单生，带紫色，上部节上被毛。基生叶及茎下部叶纸质，有柄，轮廓三角形，一至二回羽状全裂，一回裂片3~5裂，叶轴翅状，顶生裂片和侧生裂片基部联合，基部下延，末回裂片长圆状披针形至卵状椭圆形，长5~11厘米，先端尖，缘有细锯齿；茎上部叶简化成广阔膨大的紫色叶鞘。复伞形花序顶生及腋生，被毛；总花梗长3~8厘米；总苞片1~2，鞘状；伞幅10~20，果期长达5厘米；小总苞片数枚，线状披针形；花梗多数，长2~3毫米，早期长5~10毫米；花深紫色，具萼片，细小。果实椭圆形，长4~7毫米，宽3~5毫米，背扁，无毛；背棱钝，侧棱有狭翅；每棱槽内有油管1~3条，合生面有油管4~6条；胚乳腹面平直。花期8~9月，果期9~11月。



图1209 前 胡

1. 根及根颈；2. 叶；3. 花序；4. 花；5. 幼果；6. 果

产大别山区。多生于山坡草地或稀疏林下。

根入药，能止咳祛痰、健胃、镇痛、活血、散风，主治风热咳嗽、痰稠喘满、呕逆等症。

果实可提取芳香油，供作香料。

2. 白花前胡（图1210）

Peucedanum praeruptorum Dunn

多年生草本，高60~90厘米。根为圆锥形或短圆柱状，黄褐色，有支根。茎粗大，基部有多数褐色叶鞘纤维。基生叶和茎下部叶有柄，基部扩展成广卵状长圆形的叶鞘，叶片轮廓圆形至宽卵形，纸质至薄膜质，二至三回三出式羽状分裂，一回羽片有柄，二回羽片有短柄或近

无柄，末回裂片菱状倒卵形，基部楔形，3 裂或不规则羽裂，边缘有锯齿；茎上部叶逐渐简化，分裂较少。复伞形花序顶生或腋生，直径3~6 厘米，花序梗有柔毛，长3~5 厘米；总苞片 1 至数枚或缺，条状披针形；伞幅 12~18，外面光滑，内面有柔毛，长1~3 厘米，小总苞片 7~8，条状披针形，有缘毛；花白色，子房密被黄白色绒毛。果实卵形或椭圆形，背扁，长4~5 毫米，宽约3 毫米；背棱和间棱线状，侧棱有窄翅；每棱槽中有油管 3~5 条，合生面 6~10 条；胚乳腹面平直。花期 8~9 月，果期 10~11 月。

产岳西等。生于向阳山坡林下或林缘草丛中。

根供药用，能解热祛痰，治感冒咳嗽，支气管炎等。



图 1210　白花前胡

1. 根一部分；2. 植株；3. 花；4. 果

26. 独活属 Heracleum L.

二年生或多年生草本，通常有毛。具直根或丛生须根。茎直立，分枝。叶有柄，三出或一至三回羽状分裂，最终裂片常大形。复伞形花序顶生和侧生，有总梗；总苞片缺或少数，稀多数，早落；伞幅多数，开展；小总苞片多数，线形，稀分裂；花白色、黄绿色或浅红色；萼齿不明显，稀小形；花瓣倒卵形，微缺或2 浅裂，外缘的扩大呈辐射瓣；子房有毛或光滑。果实圆形、倒卵形或椭圆形，背扁；背棱和中棱丝线状，侧棱有宽翅；每棱槽中有1 条缩短和下部呈棒状的油管，合生面2~4 条。

约 80 种，分布于北温带。我国有 20 余种，产西南、西北至东北。大别山有 1 种。

短毛独活（图 1211）

Heracleum moellendorffii Hance

多年生高大草本，全体有柔毛。根圆锥形，多分枝，淡灰棕色至黑棕色。茎直立，粗壮，有棱槽，中空，上部分枝。下部叶有长柄，柄长 5~25 厘米，叶片轮廓宽卵形，三出式羽状全裂；小叶 3~5，有长柄，叶片宽卵形，基部心形，有时圆形或楔形，有不规则3~5 浅裂至深裂，缘有粗大锐锯齿，两面被粗毛；茎上部叶逐渐简化，有宽鞘而无柄。复伞形花序顶生和侧生，总苞片少数，早落；伞幅 15~35；小伞形花序有 20 余花，长 4~10 毫米，小总苞片 5~10，线状披针形；萼齿细小；花



图 1211　短毛独活

1. 植株一部分；2. 花序；3. 果

瓣白色，具辐射瓣，常2深裂，长约7毫米；花柱长1毫米，近直立。果实矩圆状倒卵形，顶端凹陷，长6~8毫米，宽5~6毫米，背部扁平，有短刺毛或近于光滑；分果背棱、间棱丝形，侧棱广阔，翅宽约0.5毫米；背部棱槽中有油管4条，少2条，合生面2条，棒状，长及果体的1/2；胚乳腹面平直。花期7月，果期8~9月。

产大别山区。生于山坡背阴的林下。

根供药用，名独活，有祛风湿、解表、镇痛之功效，主治齿痛、头痛、风湿性筋骨痛和四肢痉挛等症；果可供提芳香油。

27. 胡萝卜属 Daucus L.

一年生或二年生草本，全株有粗毛。有肉质直根。茎直立，有纵纹。叶片膜质，二至三回羽状分裂，末回裂片狭窄。复伞形花序疏松，总苞片多数，羽状分裂或不裂；小总苞片多数，常3裂，偶不裂或缺；伞幅少数至多数，不等长；花白色或黄色，而常在小伞花序中间的花呈紫色，通常不孕；萼齿细小或不显；花瓣倒卵形，先端狭窄内折，外缘小花具辐射瓣。果实背扁，5条主棱线状，有刚毛，4条次棱有翅，翅割裂成一单行的短刺；每一次棱的下方有油管1条，合生面有油管2条；胚乳腹面略凹陷或近平直；心皮柄不分裂或顶端2裂。

约20种，主要分布于欧洲地中海一带和亚洲温带地区。我国有1种及1变种，产全国各地。大别山各地都有。

野胡萝卜（图1212）

Daucus carota L.

二年生草本，高15~120厘米。根圆锥形，较细，白色或黄白色。茎单生，有倒糙硬毛。基生叶，矩圆形，二至三回羽状分裂，末回裂片线形至披针形，长2~15毫米，宽0.8~4毫米，先端锐，叶柄长3~12厘米；茎生叶近无柄，有叶鞘，末回裂片通常细长。复伞形花序顶生，总苞片多数，叶状，羽状分裂，下部边缘白色，膜质、具缘毛，裂片线形，反折，小总苞片5~7，线形，不裂或羽状分裂，缘白色膜质，具缘毛；伞幅多数，紧贴，结果时外缘的伞幅向内弯折；花白色、黄色或浅红色，多数，花梗长3~10毫米；花瓣倒卵形，先端具狭而内折的小舌片。双悬果长圆形，长3~4毫米，宽2毫米；分果主棱5条，具刚毛，次棱4条，有翅，翅上具一行钩状刺。花期5~7月，果期7~9月。



图1212 野胡萝卜

1. 根及根颈；2. 植株上部；3. 末回裂片先端；4、5. 花；6. 果

产大别山各地。生于田边、路旁、荒坡草丛中。我国几乎南北皆有分布。

果实可提芳香油；也可供药用，有驱虫的功效；根为健胃消化剂。

胡萝卜

Daucus carota L. var. **sativa** Hoffm.

本变种与原种的主要区别是，根肥厚肉质，长圆锥形，有时直径可达 8 厘米，浅黄色、黄色及橙红色，可食。花期 4 ~ 6 月，果期 6 ~ 7 月。

大别山各地广为栽培。

根作蔬菜；也可全株作饲料；胡萝卜含有多量的维生素乙、丙、特别是富含胡萝卜素；营养价值很高。

一一一、山茱萸科 Cornaceae

乔木或灌木，稀草本。单叶，对生或互生，通常全缘，无托叶。花两性，稀单性，组成伞形、聚伞、伞房、头状或圆锥花序；花萼 4 ~ 5 齿裂或不裂；花瓣 4 ~ 5；雄蕊常与花瓣同数并互生；子房下位，2（1 ~ 5）室，每室有一下垂倒生胚珠。果为核果或浆果状核果；种子具胚乳，种皮膜质。

14 属，约 100 种，分布于北温带及亚热带。我国 6 属，约 50 种，大别山有 4 属，7 种，1 变种。

分属检索表

1. 花两性；核果；叶全缘。
  2. 叶对生或互生；伞房状复聚伞花序，花序无总苞；核果近球形 ………………………… **1. 梾木属 Cornus**
  2. 叶对生；伞形或头状花序，花序具总苞；核果椭圆形或长椭圆形。
    3. 头状花序；总苞苞片花瓣状，白色；果椭圆形或卵形 ………………… **2. 四照花属 Dendrobenthamia**
    3. 伞形花序；总苞苞片鳞片状，黄绿色；果长椭圆形 ……………………… **3. 山茱萸属 Macrocarpium**
1. 花单性，雌雄异株；浆果状核果，叶有锯齿 ………………………………………… **4. 青荚叶属 Helwingia**

1. 梾木属 Cornus L.

落叶乔木或灌木。枝叶常被丁字毛。叶对生，稀互生，全缘。花两性，伞房状复聚伞花序，无总苞；花萼 4 齿裂；花瓣 4，白色或绿白色，镊合状排列；雄蕊 4，与花瓣互生；子房下位，2 室，每室有 1 胚珠。核果近球形。

约 33 种，分布于北温带。我国约 20 种，南北均有分布。大别山有 4 种。

分种检索表

1. 叶互生；果核顶端有深孔 …………………………………………………………… **1. 灯台树 C. controversa**
1. 叶对生；果核顶端无孔。
  2. 落叶灌木；小枝血红色；花柱圆柱形；核果熟时白色或带紫蓝色 …………………… **2. 红瑞木 C. alba**
  2. 落叶乔木；小枝黄褐色或红褐色；花柱棍棒状；核果熟时黑色或蓝黑色。
    3. 叶长 9 ~ 16 厘米，侧脉 6 ~ 8 对，叶下面密被白色乳点；核果熟时蓝黑色 … **3. 梾木 C. macrophylla**
    3. 叶长 4 ~ 10 厘米，侧脉 4 ~ 5 对，叶下面无乳点，疏被丁字毛；核果熟时黑色 …… **4. 毛梾 C. walteri**

1. 灯台树（图 1213）

Cornus controversa Hemsl.

落叶乔木，高达 15 米。树皮暗灰色，老树浅纵裂；枝条紫红色，无毛。叶互生，广卵形或广椭圆形，长 6 ~ 13 厘米，先端骤渐尖，基部阔楔形或圆形，上面深绿色，无毛，下面灰绿

色，密被白色丁字毛，侧脉 6 ~ 7 对；叶柄长 2 ~ 6.5 厘米。伞房状聚伞花序顶生，花序径 7 ~ 13 厘米，微被短柔毛；花白色；萼齿三角形；花瓣 4，长圆状披针形；雄蕊 4，稍伸长；子房下位，密被灰白色平伏柔毛。果球形，直径 6 ~ 7 毫米，紫红色至蓝黑色，顶端有近方形深孔。花期 5 ~ 6 月，果期 8 ~ 9 月。

产金寨，霍山（马家河），潜山（天柱峰）、舒城、六安等地。生于海拔 600 ~ 1 500 米山坡杂木林中。

木材细致均匀，可供家具、门窗、玩具、雕刻，铅笔杆等用。种子含油量达 22.9%，可榨油制肥皂及润滑油。树皮含鞣质，可提供栲胶。



图 1213 灯台树
1. 果枝；2. 花；3. 果；4. 种子

2. 红瑞木（图 1214）

Cornus alba L.

落叶灌木，高 3 米左右。树皮暗红色；小枝血红色，无毛，被白粉。叶对生，卵形或椭圆形，长 5 ~ 8.5 厘米，先端急尖，基部宽楔形，下面粉绿色，疏生平伏柔毛；侧脉 4 ~ 6 对；叶柄长 1 ~ 2.5 厘米。伞房状聚伞花序顶生，花白色至黄白色；萼齿三角形；花瓣卵状椭圆形；雄蕊 4；子房近倒卵形，疏生柔毛，花柱圆柱形，柱头盘状。核果斜卵圆形，微扁，熟时乳白色或蓝白色。花期 5 ~ 6 月，果期 8 ~ 9 月。

大别山有栽培。生于肥沃而湿润的土壤上，喜光，耐寒性强。

种子含油量达 30%，可榨油供工业用。园林中常栽培供观赏用。



图 1214 红瑞木
1. 果枝；2. 花；3. 果；4. 种子

3. 梾木（图 1215）

Cornus macrophylla Wall.

落叶乔木，高 15 米左右。1 年生小枝红褐色，疏生柔毛，有棱。叶对生，椭圆状卵形或椭圆形，长 9 ~ 16 厘米，先端渐尖，基部宽楔形或圆形，上面近无毛，下面灰绿色，疏被平伏柔毛；侧脉 6 ~ 8 对；叶柄长 1.5 ~ 3 厘米。圆锥状聚伞花序，顶生，花梗疏被短毛；花白色，有香气；萼齿三角形；花瓣 4，长圆状披针形；子房下位，倒卵圆形，花柱棍棒状，被平伏细柔毛。核果近球形，熟时蓝黑色。花期 5 月，果期 9 ~ 10 月。

产金寨（马鬃岭）、岳西、霍山等地。生于山坡或溪边杂木林中；喜光，适于石灰岩地区生长。

木材坚硬，纹理美观，可供家具、桥梁、建筑等用。果肉及种子含油脂，出油率 20% ~ 30%，可供食用及工业用。叶和树皮可提栲胶，做紫色染料。花为蜜源。亦为优良的园林绿化树种。



图 1215　梾　木

1. 果枝；2. 花；3. 花去花瓣及雄蕊，示雌蕊；4. 果



图 1216　毛　梾

1. 花枝；2. 果枝；3. 花；4. 花去花瓣及雄蕊，示花萼及雌蕊；5. 雄蕊

4. 毛梾（图 1216）

Cornus walteri Wanger.

落叶乔木，高达 15 米，或呈灌木状。树皮黑褐色，纵裂；小枝黄绿色至暗褐色，初被灰白色平伏柔毛，老时平滑无毛。叶对生，椭圆形或卵状椭圆形，长 4 ~10 厘米，先端渐尖，基部宽楔形，两面被有平伏柔毛，下面较密；侧脉 4 ~5 对；叶柄长 1 ~3 厘米。伞房状聚伞花序顶生；花白色，有香气；萼齿三角形，外被白色柔毛；花瓣披针形；雄蕊 4；子房密被灰色短柔毛，花柱棍棒状。核果球形，熟时黑色。花期 5 ~6 月，果期 9 ~10 月。

产金寨（白马寨）、霍山。多生于中性土壤及石灰性土壤的山地。

木材坚硬细致，可供建筑、车轴、工具柄、农具、家具、雕刻等用。果实榨油可供食用、工业用及药用。叶、树皮可提栲胶，树形优美，可作园林观赏树种。

2. 四照花属 Dendrobenthamia Hutch.

乔木或灌木，常绿或落叶。叶对生，全缘或微呈波状。头状花序，总苞苞片 4 枚，白色，呈花瓣状；花两性；萼 4 裂；花瓣 4，倒卵形；雄蕊 4；花盘环状或垫状；花柱粗，柱头平截，子房 2 室。核果长圆形，多数集合成球形肉质的聚花果。

约 10 种，分布于东亚。我国产 8 种、1 变种。大别山有 1 种，1 变种。

分种检索表

1. 叶长椭圆形，较狭窄，下面密被丁字毛；花盘环状 ………………………… **1. 尖叶四照花 D. angustata**

1. 叶卵状椭圆形，下面被白色柔毛；花盘垫状 ………………………… **2. 四照花 D. japonica** var. **chinensis**

1. 尖叶四照花（图 1217）

Dendrobenthamia angustata（Chun）Fang

乔木，高达 10 余米。树皮灰褐色，薄片状剥落；幼枝有毛，后渐脱落。叶长椭圆形，长 7～12 厘米，先端渐尖，基部楔形，下面密被丁字毛，侧脉 3～4 对；叶柄长 8～12 毫米。头状花序径约 1 厘米，具花 50～70 朵；总苞苞片长卵形或倒卵形，长 2.5～4 厘米；花瓣卵形；花盘环状，浅 4 裂；柱头平截。果序圆球形，熟时红色，径 2.5 厘米；果序梗长 6～10 厘米，微被毛。花期 6～7 月，果期 10～11 月。

产岳西（枯井园）、霍山（马家河）、金寨（马鬃岭）。生于海拔 500～700 米的林缘、沟边。

木材坚硬，可作车轮，农具等用。叶及树皮含单宁，可提炼栲胶。果味甜，可酿酒、制糖。种子可榨油。



图 1217 尖叶四照花

1. 果枝；2. 花；3. 总苞苞片



图 1218 四照花

1. 花枝；2. 果枝；3. 花；4. 花柱及花盘

2. 四照花（图 1218）

Dendrobenthamia japonica（DC.）Fang var. **Chinensis**（Osborn）Fang

落叶小乔木，高达 8 米。幼枝被白色柔毛，后渐脱落。叶对生，卵状椭圆形，长 5.5～12 厘米，先端渐尖，基部圆形或宽楔形，上面疏被柔毛，下面粉绿色，密被白色柔毛，脉腋有淡褐色毛，侧脉 4～5 对；叶柄长 5～10 毫米，被柔毛。头状花序球形，具花 20～30 朵，总苞苞片卵形或卵状披针形，白色，长 5～6 厘米；萼 4 裂片，内面被有一圈褐色细毛；花瓣 4，黄色，花盘垫状。果序球形，熟时橙红或紫红色，径 1.5～2.5 厘米；果序梗长 5.5～6.5 厘米。花期 5～6 月，果期 9～10 月。

产金寨、霍山（多云尖）、潜山（天柱山）、岳西。生于海拔 700～1 650 米的沟谷落叶阔叶林中。

果味甜可生食及酿酒。树形优美，初夏开花，白色总苞覆盖满树，甚为美观，可选为庭园观赏树木。

3. 山茱萸属 Macrocarpium Nakai

落叶乔木或灌木。叶对生，全缘。伞形花序，花小，两性，黄色；总苞苞片4，排成2轮，外轮较大，内轮较小，花后脱落；萼管陀螺形，4齿裂；花瓣4，镊合状排列；雄蕊4；花盘垫状；花柱短柱形，柱头平截，子房2室。核果长椭圆形。

4种，1产欧洲，1产美洲，2种产东亚。我国有2种。大别山有1种.

山茱萸（图1219）

Macrocarpium officinale（Sieb. et Zucc.）Nakai

落叶小乔木，高达8米左右。树皮灰褐色，剥落。嫩枝绿色，老枝黑褐色；芽被柔毛。叶卵状椭圆形或卵形，长5~12厘米，先端渐尖，基部宽楔形或圆形，上面疏被平伏柔毛，下面毛较密，脉腋有黄褐色簇生毛；侧脉6~8对，上弯呈弧形；叶柄长约1厘米左右，有平伏柔毛。伞形花序腋生，先叶开花，总苞苞片4，卵圆形，黄绿色；花萼4裂，裂片宽三角形；花瓣4，卵状披针形；花梗细，长0.5~1厘米，密被柔毛，雄蕊4；子房下位。核果椭圆形，熟时红色至紫红色，长1.2~1.7厘米。花期4~5月，果熟期8~10月。



图1219 山茱萸

1. 花枝；2. 果枝；3. 花

大别山区有栽培。生于山沟，溪旁或较湿润的山坡林缘。

果实为重要药材，称"萸肉"，有补肝肾、收敛强壮、治腰膝酸痛等效用。树皮及叶可提栲胶，种子可榨油。

4. 青荚叶属 Helwingia Willd.

落叶灌木。叶互生，边缘有腺齿，具叶柄；托叶小。花小，单性，雌雄异株；花序生于叶面，稀生于幼枝上；雄花多至12朵，排成伞形花序；雌花1~6朵簇生；萼小；花瓣3~5，镊合状排列；雄蕊3~5，子房下位，3~5室，柱头3~5裂；胚珠单生，倒垂。浆果状核果，果核1~4。

约8种，分布于喜马拉雅山区至日本。我国约5种。大别山有1种。

青荚叶（图1220）

Helwingia japonica（Thunb.）Dietr.

落叶灌木，高达3米。树皮灰褐色；幼枝绿色或紫绿色。叶纸质，卵形或卵状椭圆形，长3~14厘米，宽1.5~9厘米，先端渐尖或尾尖，基部宽楔形或近圆，边缘具细锐锯齿；托叶钻形，边缘有睫毛，早落。花绿色，雌雄异株；雄花序具花4~12朵，雌花1~3朵簇生，均着生于叶面中脉中部或近基部；花瓣3~5，三角状卵形；雄花有雄蕊3~5，雌花花柱3~5

裂。果近球形，熟时黑色，有3～5棱。

产金寨、霍山（多云尖）、潜山（天柱峰）、岳西等地。生于海拔400～1 600米的沟边、林缘。

果实与叶供药用，治痢疾，疮疖。茎皮纤维工业用。嫩叶可食用。



图1220　青荚叶
1. 花枝及果枝；2. 雄花；3. 花药正反面；4. 果

一一二、山柳科 Clethraceae

落叶灌木或乔木；稀常绿。单叶，互生，无托叶。花两性，稀单性，辐射对称，常成顶生的总状花序或圆锥花序，或近伞形状的圆锥花序，花序轴以及花梗有星状毛或簇生毛；花梗基部有苞片，苞片早落或宿存；花萼5深裂，裂片覆瓦状排列，宿存；花冠5裂，分离，覆瓦状排列与萼裂片互生，顶端边缘常缺陷，花后脱落；雄蕊10枚，2轮，外轮与花瓣对生，内轮与萼片对生，花丝钻形或扁形，分离，花药2室，倒箭头形、长圆状卵形或倒心形，成熟时顶孔开裂；子房上位，被毛，3室，每室胚珠多数，花柱单一，常顶端3深裂或3浅裂。蒴果近球形，具宿萼及花柱，成熟后室背开裂为3果瓣；种子小，多数，胚乳肉质，富含油脂。

仅1属，70余种，分布于亚洲东南部、东部，非洲西北部和美洲热带及亚热带地区。我国有约17种，分布于东南至西南及中部等地。大别山有1种。

山柳属 **Clethra** Gronov. ex L.

属特征同科的描述。

华东山柳（图1221）

Clethra barbinervis Sieb. et Zucc.

落叶小乔木或灌木，高2～6米。树皮棕褐色或灰褐色，片状剥落；嫩枝常被星状毛，老枝近无毛。叶倒卵状椭圆形、倒卵形或椭圆形，长5～11厘米，宽2～5.5厘米，先端急尖或渐尖，有时尾状渐尖，基部阔楔形或楔形，边缘具尖锐锯齿，上面无毛，下面脉上有伏贴长硬毛，脉腋间有髯毛，侧脉12～16对，弧曲；叶柄长1～2厘米，具伏贴长毛。总状花序3～6枝集成圆锥花序，总花梗密被黄锈色粗硬毛；花梗长4～6毫米，被锈色粗硬毛或星状毛；苞片带状，早落；花萼裂片卵圆形，长2～2.5毫米；花冠白色，子房球形，裂片倒卵形，长5～6毫米，宽3～4毫米，先端微凹缺；雄蕊花丝无毛，花药倒箭头形；被长毛；花柱略超出花冠之



图1221　华东山柳
1. 花枝；2. 花序；3. 花

外，无毛，顶端 3 裂。蒴果近球形，直径约 4 毫米。花果期 5 ~ 10 月。

产大别山南坡。生于海拔 700 ~ 1 400 米的山坡疏林中或山脊林缘。

树姿优美，可供绿化观赏。

一一三、鹿蹄草科 Pyrolaceae

多年生常绿草本，有时基部木质化成半灌木状；具细长匍匐根状茎，或为多年生无叶绿素的肉质草本。单叶，基生或互生，稀对生或轮生，有时退化成鳞片状，全缘或有细锯齿；无托叶。花单生茎顶或排成总状花序、伞房花序或伞形花序，具鳞片状苞片，花两性，辐射对称；花萼 5 深裂；花冠 5 裂，稀 3 ~ 4 裂；雄蕊 10，稀 6 ~ 8，花药顶孔开裂，花粉成四分体或分散，具下位花盘或无；子房上位，形成不完全 4 ~ 5 室或 1 室，每室具多数胚珠，中轴胎座或侧膜胎座，花柱单一，柱头浅裂或不裂。蒴果，稀浆果；种子小，多数。

约 16 属，60 余种，分布于北半球温带和寒带地区。我国有 8 属，约 40 种，全国各地均有分布。大别山区有 4 属，4 种和 1 变种。

分属检索表

1. 绿色植物；叶不退化成鳞片状；花药顶孔开裂。
  2. 常绿草本；叶基生或近基生，具长柄；总状花序 ························ **1. 鹿蹄草属 Pyrola**
  2. 常绿半灌木；叶不规则轮生；具短柄；花单生或成伞房花序 ························ **2. 喜冬草属 Chimaphila**
1. 腐生肉质草本，无叶绿素；叶退化成鳞片状；花药横裂或纵裂。
  3. 花单生茎项；花冠 5 ~ 6 裂，基部无囊；雄蕊 5 ~ 10 ························ **3. 水晶兰属 Monotropa**
  3. 总状花序顶生；花冠 4 ~ 5 裂，基部膨大成囊状，黄、红、白等色；雄蕊 8 ~ 10 ························ **4. 松下兰属 Hypopitys**

1. 鹿蹄草属 Pyrola L.

多年生常绿草本，有细长的纤匐枝。叶基生；具长柄。总状花序生于花茎顶端；花白色、淡绿色或淡紫色，有苞片。花萼 5 深裂，宿存；花瓣 5；雄蕊 10，花丝扁平，花药基部有 2 小角，顶孔开裂；子房上位，球形，4 ~ 5 室，每室有多数胚珠，生于中轴胎座上，花柱长而弯或短而直，柱头不明显 5 裂。蒴果扁球形，成熟时由基部向上 5 瓣裂，裂瓣边缘具蛛丝状绵毛；种子多数。

约 30 种，分布于北温带。我国有 27 种，南北各地均有分布。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 叶长不超过宽的 1.5 倍；花萼裂片舌形；花冠白色或淡红色 ························ **1. 鹿碲草 P. calliantha**
1. 叶长为宽的 1.5 倍以上；萼裂片披针形；花冠黄绿色 ························ **2. 普通鹿蹄草 P. decorata**

1. 鹿蹄草（图 1222）

Pyrola calliantha H. Andr.

多年生常绿草本，高 15 ~ 30 厘米。根状茎细长，横生、斜生、多分枝。基生叶 5 ~ 7 片，革质，卵圆形或圆形，长 3 ~ 5 厘米，宽 2.5 ~ 4 厘米，先端钝圆，基部圆形或宽楔形，边缘反卷，全缘或具疏锯齿，上面暗绿色，背面及叶柄均呈紫红色，干后呈茶褐色，叶脉明显；叶柄

与叶片几等长或稍短。总状花序有花 5 ~9 朵，花莛上有苞片 1 ~2 枚；苞片舌形，与花梗等长或稍长；花大，直径 15 ~20 毫米；花萼 5 深裂，裂片舌形；花瓣白色或稍带粉红色，倒卵状椭圆形，长 5 ~8 毫米，宽 4 ~7 毫米；雄蕊花药基部有 2 小角；子房扁球形，有 5 纵沟，花柱弯曲，伸出花冠之外，柱头头状，5 浅裂。蒴果扁球形，直径 7 ~9 毫米。花期 5 ~6 月，果期 9 ~10 月。

产金寨天堂寨、白马寨及岳西鹞落坪、霍山青枫岭等地，生于海拔 500 ~1 400 米的山坡林下

全草药用，能祛风湿、强骨、调经活血、收敛止血，主治风湿和类风湿关节炎、腰肌劳损、外伤出血、过敏性皮炎、毒蛇咬伤和月经不调等症。



图 1222 鹿蹄草

1. 植株；2. 花；3. 花萼；4. 雄蕊；5. 果

（张定成绘）

2. 普通鹿蹄草（图 1223）

Pyrolo decorata H. Andr.

多年生常绿草本，高 15 ~30 厘米。根状茎细长，有分枝。基部以上生叶 3 ~6 片，并有鳞片，鳞片披针形，长渐尖，长达 1.5 厘米；叶片薄革质，卵状椭圆形或卵状长圆形，长 3.5 ~7 厘米，宽 2 ~3.5 厘米，先端圆或钝尖，基部楔形或宽楔形，下延于叶柄，边缘有稀微凸形的小齿，常反卷，上面深绿色，背面带紫色，但两面叶脉略呈绿白色。总状花序有花 5 ~10 朵，花莛带紫红色，有 1 ~2 枚苞片，披针形；小苞片狭线形，略长于花梗；花宽钟状，俯垂，直径 1.2 ~1.5 厘米；花萼 5 深裂，裂片宽披针形，长约 2 毫米；花冠黄绿色；雄蕊花丝向上弯曲，花药基部有 2 小角；花柱稍外露，斜向下，上部稍向上弯，有柱头盘，果期更明显。蒴果扁球形，直径达 10 毫米。花期 5 ~6 月，果期 7 ~10 月。

产大别山区霍山、金寨、舒城小涧冲。生于 600 ~1 600米的山林下。

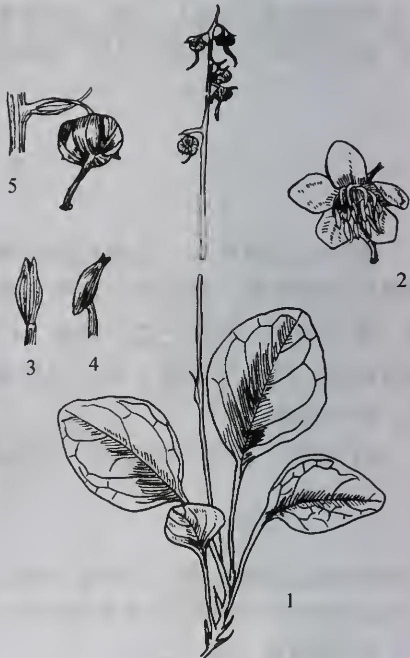


图 1223 普通鹿蹄草

1. 植株；2. 花；3、4. 雄蕊；5. 果

（张定成绘）

2. 喜冬草属 Chimaphila Pursh.

常绿灌木。茎伏地。单叶，革质，有光泽，通常紧挤成不规则的叶轮，边缘有锯齿；具叶柄。花单生或成顶生的伞房总状花序；花萼 5 裂，宿存；花冠 5 裂，白色或粉红色；雄蕊 10，花丝短，中部膨大，有毛，花药有 2 角，顶孔开裂；子房上位，球形，有 5 条沟纹，花柱极短，柱头圆形，有波状齿或全缘。蒴

果扁球形，有深糟，由顶部向下开裂；种子多数。

约 8 种，分布于北温带。我国有 6 种，分布于东北、西北以及湖北、四川至台湾。大别山区有 1 种。

喜冬草（图 1224）

Chimaphila japonica Miq.

常绿亚灌木，高 10 ~ 20 厘米。茎直立，单一或分枝，无毛。叶对生或轮生，与鳞片叶互生，革质，稍有光泽，叶片宽披针形，长 2 ~ 3.5 厘米，宽 6 ~ 10 毫米，先端急尖，具短尖头，基部圆形或近急尖，无毛，边缘有少数锯齿；叶柄长 6 ~ 8 毫米。花 1 朵，稀 2 ~ 3 朵，顶生，俯垂，直径 1 ~ 1.5 厘米；花梗直立，密被乳突，上部具苞片 1 ~ 2 枚；花萼 5 裂，裂片膜质，卵形，长 6 ~ 7 毫米，边缘有不整齐锯齿；花冠白色，5 裂，裂片倒卵状圆形，长 7 ~ 8 毫米；雄蕊 10，花丝短，下半部膨大，有睫毛，花药有 2 角，顶孔开裂；子房上位，5 室，花柱短，倒圆锥形，柱头圆形，有 5 个波状齿。蒴果扁圆球形，直径约 6 毫米。花期 5 ~ 7 月，果期 6 ~ 9 月。

产金寨天堂寨、白马寨、虎形地等处。生于海拔 800 ~ 1 500 米山坡松林下。



图 1224　喜冬草

1. 植株；2. 花（正面观）；3. 花（背面观）；4. 花萼裂片；5、6. 雄蕊；7. 果（邹贤桂绘）

3. 水晶兰属 Monotropa L.

多年生腐生肉质草本，无叶绿素，白色，半透明状，干后变黑。根纤细，分枝极多，相互交织，根表面覆以菌根，借此在土壤中吸收营养物质。茎直立。叶互生，退化成鳞片状。花单生茎项，俯垂，有苞片；萼片 4，鳞片状早落；花瓣 5 ~ 6，长椭圆形，基部无囊，迟脱落；雄蕊 10 ~ 12，花丝扁平，花药短，盾状，平生，横裂；花盘与子房基部粘合，延伸成10 ~ 12小齿；子房上位，5 室，每室有多数胚珠，花柱短而粗，上部扩大成一漏斗状的柱头。蒴果，室背开裂为 5 果瓣；种子小，有膜质附属物。

10 种，分布于北温带。我国有 2 种和 1 变种，分布于西南、华东和东北地区。大别山区有 1 种。

水晶兰（图 1225）

Monotropa uniflora L.

多年生腐生肉质草本，无叶绿素，白色，半透明状，干后变黑褐色。根系在土壤中细而分根多，交结成鸟巢状。茎直立，圆柱状，单一，高 10 ~ 30 厘米。叶鳞片状，互生，狭长圆形或宽披针形，长 15 ~ 20 毫



图 1225　水晶兰

1. 植株；2. 花（去掉花被）；3、4. 花瓣；5. 雄蕊；6. 种（张定成绘）

米，宽5~10毫米，白色，无毛或在花下面的叶片稍被毛，近全缘，无柄。花单生茎顶，向下弯垂，管状钟形，长约2厘米，直径1~1.5厘米，白色；花萼4裂，鳞片状，早落；花冠5~6裂，肉质，倒卵状长圆形，长1.5厘米，宽5毫米，直立，上部边缘有不整齐牙齿，内侧中部以下有棕色柔毛；雄蕊10~12，花丝长达柱头，有棕色柔毛；花盘具10齿裂；子房表面有纵沟，5室，中轴胎座，花柱短，柱头膨大成漏斗状。蒴果椭圆状球形，长约12毫米。花果期6~10月。

产金寨天堂寨等地。生于海拔1 500米以下山坡林下阴湿处。

4. 松下兰属 **Hypopitys** Hill.

多年生腐生肉质草本，无叶绿素，淡白色或淡黄色，干后变黑。茎直立，不分枝。叶鳞片状，互生。总状花序顶生，初时下弯，后渐直立，有花3~10朵，偏向一边；花萼4~5裂，裂片近相等，花瓣4~5，较萼片略大，基部囊状；雄蕊8~10，短于花冠，花药肾形，生行；花盘与子房基部贴生，边缘有8~10齿；子房4~5室，每室有多数胚珠，花柱上部扩大，直立，粗状，宿存，柱头漏斗状，边缘有腺体或毛，具4~5圆齿。蒴果椭圆状球形，室背开裂为4~5果瓣；种子细小。

仅1种和1变种，分布于亚洲东北部和美洲。我国均产。大别山区有1变种。

毛花松下兰（图1226）

Hypopitys monotropa Grantz var. **hirsuta** Roth.

多年生腐生肉质草本，高7~30厘米，白色至黄白色，干后变黑。茎常被灰白色糙毛。叶鳞片状，20~30片，卵状长圆形至宽披针形，长10~15毫米，宽5~7毫米，上部叶常具不整齐锯齿，背面基部被毛。总状花序顶生，有花3~10朵，初时俯垂，后变直立，筒状钟形，长1~1.5厘米；萼片、花瓣、花丝、子房和花柱被灰白色糙毛；花瓣淡黄色，基部囊状，顶端钝，具不整齐齿裂；雄蕊短于花冠；花柱粗，长达7毫米，宿存。蒴果卵状球形，直径5~7毫米；种子多数，细小。花果期5~10月。

产金寨天堂寨和马宗岭、霍山马家河多云寨等地。生于海拔1 000~1 500米山坡林下阴湿处。



图1226 毛花松下兰

1、2. 植株；3. 花；4. 雄、雌蕊；5. 果（张定成绘）

一一四、杜鹃花科 Ericaceae

常绿或落叶灌木，稀乔木。单叶互生，稀对生或轮生；无托叶。花两性，辐射对称，稀两侧对称，单生或为总状、伞形或圆锥花序；花萼4~5裂，较小，宿存；花冠坛状、钟状、漏斗状、筒状或高脚碟状，4~5裂；雄蕊为花冠裂片的2倍，稀同数或更多，花药常孔裂，或

具附属物；子房上位或下位，5～10室，每室1至多数胚珠，中轴胎座，花柱细长，柱头头状。蒴果或浆果；种子多数，细小。

50属，约1 300种，广布全球。我国有14属，约800种，产全国各地，以西南地区为多。大别山区3属，9种，1亚种和1变种。

分属检索表

1. 子房上位；蒴果。
  2. 花冠辐状、钟状、漏斗状或筒状；雄蕊无附属物；蒴果室间开裂 …………… **1. 杜鹃花属 Rhododendron**
  2. 花冠坛状；雄蕊花丝长而弯，顶端有2距；蒴果室背开裂 ……………………………… **2. 南烛属 Lyonia**
1. 子房下位；浆果 …………………………………………………………………………… **3. 越橘属 Vaccinium**

1. 杜鹃花属 Rhododendron L.

常绿或落叶灌木，稀乔木。叶互生，稀近对生，全缘，稀有锯齿；具叶柄。伞形总状花序顶生，稀单生或数朵簇生；花萼5～10裂；花冠辐状、钟状、漏斗状或筒状，5～10裂；雄蕊与花冠裂片同数或更多，花药背着，无附属物，顶孔开裂；子房上位，5～10室，或更多，每室有多数胚珠，花柱细长，柱头头状。蒴果卵形或长圆形，室间开裂；种子细小，多数。

约900余种，分布于北温带，亚洲最多。我国约650种，除新疆外，全国均有分布，以西南地区最多。大别山区有5种和1亚种。

分种检索表

1. 常绿灌木或小乔木。
  2. 总状花序顶生；雄蕊10～14。
    3. 叶柄短，长5～20毫米，被毛，雄蕊10枚，花丝基部有毛。
      4. 花10～14朵顶生总状伞房花序，叶背密生黄褐色粘状绒毛。 ……………… **1. 都支杜鹃 Rh. shanii**
      4. 花6～10朵顶生总状伞形花序，叶两面无毛 …… **2. 安徽杜鹃 Rh. maculiferum** subsp. **anhweiense**
    3. 叶柄较长，长20～30毫米，无毛；萼裂片无睫毛；雄蕊14枚 …………… **3. 云锦杜鹃 Rh. fortunel**
  2. 花单生叶腋；雄蕊5 ……………………………………………………………… **4. 马银花 Rh. ovatum**
1. 落叶灌木。
  5. 花金黄色；雄蕊5 ………………………………………………………………… **5. 羊踯躅 Rh. molle**
  5. 花红色；雄蕊10枚。
    6. 叶散生；叶柄长2～6毫米，密被平伏糙毛；子房密被平伏糙毛 ……………………… **6. 杜鹃 Rh. simsii**
    6. 叶2～3片簇生枝顶；叶柄长4～12毫米，近无毛；子房密被长柔毛 ……… **7. 满山红 Rh. mariesii**

1. **都支杜鹃**（1227）

Rhododendron shanii Fang

常绿灌木或小乔木，高达8～10米。小枝粗壮，圆筒形，一年生幼枝淡绿色或淡紫绿色，有糠秕状物，后渐无毛，多年生老枝深灰色。叶厚革质，椭圆形、长椭圆形或倒卵状椭圆形，长7～10厘米，宽4～6.5厘米，先端近圆形，基部圆形，上面绿色或橄榄绿色，无毛，下面密生毡状绒毛，初时黄色，后呈深褐色，中脉在上面稍凹隐，在下面微隆起，侧脉在上面可见，在下面不明显；叶柄粗壮，绿褐色，有淡灰黄色绒毛，腹面扁平有沟糟，长1.5～2厘米。总状伞房花序顶生，常有花12～14朵，花序总轴长约2厘米，淡紫绿色，有糙伏毛；花梗长

约2厘米，淡紫色，有白色微柔毛；花萼小，有微柔毛，5裂，裂片钝尖，长约2毫米；花冠钟状，长和直径均约4厘米，外面微呈淡紫色，内面基部微呈橙黄色，5裂，裂片倒卵形，长1.5厘米；雄蕊10枚，长短不等，长1~2.2厘米，内藏，花丝基部有白色微柔毛；花柱长约2.5厘米，无毛，柱头头柱。蒴果圆筒状，有浅纵沟槽，褐色，长2~2.5厘米，花萼及花柱宿存。花期4~5月，果期9月。

产皖西岳西、潜山及霍山等地。生于海拔1 400~1 700米的山顶、山脊、沟谷和悬崖处。



图1227　都支杜鹃

1. 花枝；2. 雄蕊；3. 雌蕊；4. 果；5. 叶背，示毛

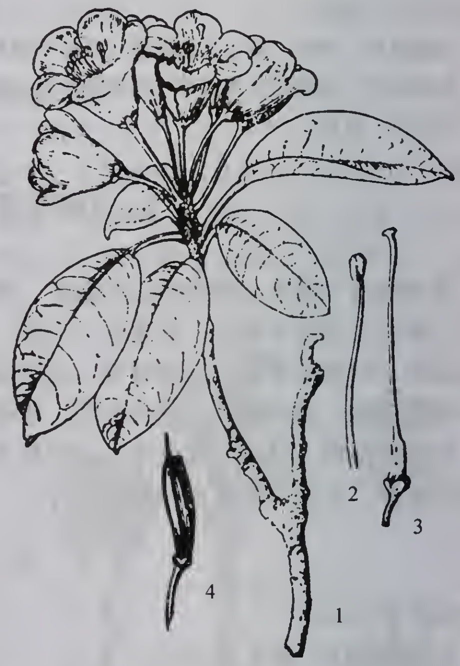


图1228　安徽杜鹃

1. 花枝；2. 雄蕊；3. 雌蕊；4. 果

2. 安徽杜鹃（图1228）

Rhododendron maculiferum Framch. subsp. **anhweiense** (Wils.) Chamb.

常绿灌木，高2~4米。幼枝疏被丛卷毛，老枝无毛。叶簇生枝顶，革质，卵状状披针形，长3~6厘米，宽1.5~3厘米，先端锐尖，有短尖头，基部圆，两面无毛，上面网脉明显；叶柄长5~10毫米，疏被灰色丛卷毛。总状花序顶生，有花6~10朵；总花梗长1.5~2.5厘米，被丛卷毛；花萼碟形，5齿裂，被腺状睫毛；花冠钟形，长2.5厘米，淡紫色或白色，5裂，上方1裂片内面有红色斑点；雄蕊10，花丝不等长，基部被柔毛；子房5室，疏被丛卷毛和腺体，柱头大，紫色。蒴果圆柱形，长1.2~1.7厘米，幼时被腺毛。花期4~5月，果期10月。

产大别山区金寨天堂寨、白马寨等地。生于海拔1 000~1 600米左右的山脊和山顶。

3. 云锦杜鹃（图1229）

Rhododendron fortunei Lindl.

常绿灌木或小乔木，高4~9米。枝粗壮，幼时有腺体。叶厚革质，常簇生于枝顶，长圆形或长圆状椭圆形，长6~17厘米，宽3~8厘米，先端圆或钝尖，基部圆形至近心形，边缘微波状，稍反卷，两面无毛，上面有光泽，背面中脉隆起；叶柄长10~30毫米。总状花序顶生，有花6~12朵，芳香；总花梗长3~5厘米，有腺体；花梗长2~3厘米，被有柄腺体；花

萼裂片短，被腺体；花冠漏斗状钟形，粉红色，长 4 ~5 厘米，外面基部被腺体，裂片 7；雄蕊 14，花丝无毛；子房卵形，长 5 毫米，10 室，密被腺体，柱被白色或黄色腺体。蒴果长圆柱形，长 2 ~4 厘米，径 1 ~1.5 厘米。花期 4 ~5 月，果期 10 ~11 月。

产金寨天堂寨、白马寨、舒城小涧冲、霍山、岳西等地，生于海拔 800 ~1 600 米林下或林缘。

为美丽园林观赏树种。



图 1229　云锦杜鹃

1. 花枝；2. 雄蕊；3. 雌蕊；4. 果



图 1230　马银花

1. 花枝；2. 雌蕊及花萼；3. 雄蕊；4. 开裂果

4. 马银花（图 1230）

Rhododendron ovatum Planch.

常绿灌木，高 1 ~4 米。幼枝被柔毛和腺毛，分枝多，小枝近轮生。叶互生，革质，宽卵形，长 3 ~5 厘米，宽 1.5 ~2.5 厘米，先端急尖或钝，基部圆，仅中脉被短柔毛；叶柄长 5 ~8 毫米。花单生枝端叶腋，花梗长约 1.6 厘米，被具柄腺毛和柔毛；花萼裂片 5，倒卵圆形，长 5 毫米，萼筒短，被腺体；花冠 5 深裂，裂片长 2.5 厘米，白色至淡紫色，有粉红色斑点，内面喉部被柔毛；雄蕊 5；花丝中下部有短柔毛，花柱无毛。蒴果宽卵形，长 6 ~8 毫米，外被宿存萼。花期 4 ~5 月，果期 9 ~10 月。

产金寨。生于海拔 500 ~1 000 米山坡疏林下或沟谷灌丛中。

5. 羊踯躅（图 1231）

Rhododendron molle G. Don

落叶灌木，高达 1.5 米。幼枝被柔毛和刚毛。



图 1231　羊踯躅

1. 花枝；2. 雄蕊；3. 花药顶孔开裂；4. 果

（张定成绘）

叶互生，纸质，长圆形或长圆状披针形，长 5～12 厘米，宽 2～5 厘米，先端钝，有短尖头，基部楔形，边缘被睫毛，两面被柔毛，中脉在下面隆起，侧脉 10～11 对；叶柄长 2～6 毫米，被柔毛。伞形总状花序顶生，有花 5～10 朵；花梗长 1.2～2.5 厘米，被柔毛；花萼 5 裂，裂片不等大，长 3～7 毫米，被柔毛和长睫毛；花冠漏斗状，金黄色，长 4～5 厘米，径 5～6 厘米，裂片 5，上侧 1 裂片较大，有淡绿色斑点，外被绒毛；雄蕊 5，伸出，弯弓，花丝中下部被柔毛；花柱无毛。蒴果长圆形，长 2.5 厘米，被柔毛和疏刚毛。花期 4～5 月，果期 9～11 月。

产大别山区金寨天堂寨、白马寨、霍山、潜山、舒城等地。生于海拔 500 米以下山坡灌丛中。

全株有剧毒，花果入药可作麻醉剂，全株可熏杀蚊虫和土农药；花可治皮癣；栽培供观赏。

6. 杜鹃（映山红）（图 1232）

Rhododendron simsii Planch.

落叶灌木，高 1～3 米。幼枝密被亮褐色平优糙毛，老时无毛。叶互生，二型，春叶椭圆形或长圆状椭圆形，长 1.8～5 厘米，宽 1～2 厘米，先端急尖或渐尖，基部楔形或宽楔形，两面被平伏糙毛，中脉更密；夏叶倒卵形或倒披针形，长 1～3.5 厘米，宽 0.5～1.2 厘米；叶柄长 2～6 毫米,密被平伏糙毛。花 2～6 朵生于枝顶；花梗长 5～10 毫米,密被平伏糙毛；花萼 5 裂，长 2～6 毫米，被平伏糙毛和睫毛；花冠漏斗状，粉红色至鲜红色，上方 3 裂片内有深红色斑点；雄蕊 10；子房被平伏褐色糙毛，花柱无毛。蒴果卵圆形，长 8 毫米，被糙毛。花期 4～5 月；果期 10～11 月。



图 1232 杜 鹃
1. 花、果枝；2. 糙毛

产金寨天堂寨白马寨、舒城、望江、潜山等地。生于海拔1 000米以下丘陵的山坡灌丛、林下和路边。

全株入药，春季采花，夏季采叶，主治支气管炎、荨麻疹，外治痈肿，秋季采根，治风湿性关节炎、跌打损伤；根桩用于制作树桩盆景。

7. 满山红（图 1233）

Rhododendron mariesii Hemsl. et Wils.

落叶灌木，高 1～3 米。小枝近轮生，幼时被淡黄色绢毛。叶 2～3 片簇生枝顶，厚纸质，卵状披针形或卵圆形，长 3～8 厘米，宽 2～4 厘米，先端急尖，有短尖头，基部楔形，中部以上有不明显锯齿或全缘，上面幼时被淡黄色长绢毛，背面疏被柔毛；叶柄长 4～12 毫米，近无毛。花 1～2 朵顶生；花梗长 4～8 毫米，被硬毛；花萼 5 齿裂，被棕色伏毛；花冠漏斗形，玫瑰红色，长 3 厘米，5 深裂，裂片长于花筒，上侧裂片有紫红色斑点；雄蕊 10，与花冠等长；子房 5 室，密被长柔毛，花柱无毛。蒴果圆柱形，长约 1.8 厘米，密被



图 1233 满山红
1. 花枝；2. 果枝；3. 雄蕊；4. 雌蕊

长柔毛。花期 4 ~ 5 月，果期 8 ~ 10 月。

产金寨白马寨、马宗岭及岳西、霍山等地，生于海拔 500 ~ 1 200 米丘陵山区灌丛中或路边。

2. 南烛属 Lyonia Natt.

常绿或落叶灌木，稀小乔木。冬芽卵圆形，芽鳞 2 至多数。叶互生，全缘或具齿；叶柄短。花簇生叶腋或总状花序腋生，或由总状花序组成顶生圆锥花序；花萼 4 ~ 5 裂；花冠坛状或圆柱状钟形，4 浅裂；雄蕊 10，稀 8 ~ 16，花药顶孔开裂，无附属物，花丝近顶端有 2 枚附属物或无；花盘 8 ~ 10 裂；子房 4 ~ 5 室，每室有多数胚珠。蒴果近球形或宽椭圆形，室背开裂，裂缝增厚木质化；种子细小，锯屑状。

约 30 种，分布于亚洲东部和美洲。我国有 9 种。金寨有 1 变种。

毛果南烛（变种）（图 1234）

Lyoia ovalfolia Drude var. **hebecarpa** (Franch. ex Forb. et Hemsl.) Chun

落叶灌木或小乔木，高 5 ~ 7 米。幼枝被微毛，老枝无毛。叶互生，卵状椭圆形，长 3 ~ 12 厘米，宽 2 ~ 7 厘米，先端短渐尖，基部近圆形或近心形，全缘，幼时两面被毛，老时仅背面脉上被柔毛；叶柄长 5 ~ 8 毫米，有短柔毛。总状花序腋生，长 4 ~ 11 厘米，下部常有数枚小叶；花萼 5 裂，裂片三角形，长 2 ~ 3 毫米，被柔毛；花冠白色，椭圆状坛形，长 7 ~ 10 毫米，5 浅裂，外被短柔毛；花丝长而弯，被短柔毛，先端有 2 距。果球形，直径 3 ~ 4 毫米。花期 6 ~ 7 月，果期 8 ~ 10 月。

产大别山区金寨打水杈、霍山马家河等地。生于海拔 200 ~ 1 000 米向阳山坡灌丛中或林缘。

茎、叶药用，有强筋益气、收敛止泻之功效。



图 1234　毛果南烛

1. 枝叶；2. 花序枝；3. 果序；4. 果

3. 越橘属 Vaccinium L.

常绿或落叶灌木，稀小乔木。冬芽小，卵形，芽鳞 2 至数枚。叶互生，全缘或有锯齿；具短柄。总状花序、单花或数朵簇生叶腋，稀为聚伞花序；花梗具 2 小苞片，宿存或脱落；花萼 4 ~ 5 齿裂；花冠坛状、钟状或筒状，白色或淡红色，稀红色，上部 4 ~ 5 裂；雄蕊 5 ~ 10 枚，花药背部有 2 芒状附属物或无，顶端伸长成管状，孔裂，花丝分离，常被毛；花盘垫状或凸起，稀扁平；子房下位，4 ~ 5 室，稀 8 ~ 10 室，每室有多数胚珠。浆果球形，有宿存萼。

约 400 余种，分布于北温带至热带高山地区。我国有 80 余种，南北均产，以西南山区为多。大别山区有 4 种。

分种检索表

1. 常绿灌木或小乔木；总状花序腋生。
  2. 苞片披针形，早落；花药背面有 2 距或刺芒状附属物。
    3. 幼枝、花序轴、叶脉和花萼密被淡褐色短柔毛；果被毛 …………………… **1. 黄背越橘 V. iteophyllum**
    3. 幼枝、花序轴、叶中脉和花萼常无毛或疏被柔毛；果无毛 ……………… **2. 米饭花 V. mandarinorum**
  2. 苞片叶状，宿存；花药背面无附属物 ………………………………………… **3. 乌饭树 V. bracteatum**
1. 落叶灌木；花单生叶腋 ……………………………………………………………… **4. 无梗越橘 V. henryi**

1. 黄背越橘（图 1235）

Vaccinium iteophyllum Hance

常绿灌木或小乔木，高可达 8 米。幼枝密被淡褐色短柔毛，老枝无毛。叶革质、椭圆形，长卵状披针形或披针形，长 5 ~ 12 厘米，宽 2 ~ 4 厘米，先端短渐尖，基部宽楔形，边缘全缘或具疏锯齿，背面被淡褐色短柔毛；叶柄长 3 ~ 6 毫米，密被淡褐色短柔毛。总状花序腋生，长 3 ~ 7 厘米，花序轴、花梗和花萼密被淡褐色短柔毛；苞片和小苞片披针形，早落；花梗长 3 ~ 4 毫米；花萼种状，5 浅裂；花冠筒状，白色或带粉红色，长约 7 毫米；雄蕊 10，花丝密被淡褐色短柔毛，花药背面有 2 距，顶伸长成管状。浆果球形，红色，径 6 ~ 7 毫米，稍被毛。花期 5 ~ 6 月，果期 8 ~ 9 月。

产大别山区，生于海拔 400 ~ 800 米山坡灌丛中。



图 1235 黄背越橘

1. 花枝；2. 花；3. 雄蕊；4. 果



图 1236 米饭花

1. 花枝；2. 花；3. 果

2. 米饭花（图 1236）

Vaccinium mandarinorum Diels

常绿灌木，高 1 ~ 2 米，或达 5 米，呈小乔木状。幼枝常无毛。叶厚革质，卵状椭圆形至

倒卵状椭圆形，长 5 ~ 12 厘米，宽 1.5 ~ 2.5 厘米，先端短渐尖至长渐尖，基部宽楔形，边缘有细锯齿，无毛，有时上面中脉被毛；叶柄长 3 ~ 6 毫米。总状花序腋生，长 3 ~ 10 厘米，常数个簇生于分枝顶部，无毛或被微毛；花下垂，花梗长 3 ~ 10 毫米；苞片披针形，早落；花萼钟状，5 浅裂，无毛；花冠筒状，长约 8 毫米，水红色至白色，上部 5 浅裂，无毛；雄蕊 10，花丝无毛，花药背面有刺芒状附属物 2 枚。浆果球形，无毛，直径 4 ~ 5 毫米，由红色变为深紫色。花期 4 ~ 5 月，果期 7 ~ 9 月。

产金寨天堂寨和白马寨等地。生于海拔 800 米以下山坡林中或灌丛中。

3. 乌饭树（图 1237）

Vaccinium bracteatum Thumb.

常绿灌木，高 1 ~ 5 米。小枝褐色，无毛，幼枝被柔毛。叶革质，椭圆形或椭圆状卵形，稀椭圆状披针形，长 2 ~ 9 厘米，宽 1 ~ 4 厘米，先端渐尖，基部楔形或宽楔形，边缘具细齿，两面近无毛；叶柄长 3 ~ 5 毫米，近无毛。总状花序腋生，长 3 ~ 5 厘米，花序轴及花梗密被短柔毛；苞片叶状，宿存。总状花序腋生或生于小枝顶端叶腋；花梗长约 1 毫米；花萼浅钟状，5 浅裂，萼齿三角形；花冠卵状圆筒形，白色或有时带淡红色，长 5 ~ 7 毫米，两面被灰白色短柔毛；雄蕊 10，花药背部无附属物，花丝被毛。浆果球形，直径 4 ~ 7 毫米，熟时紫黑色，被短柔毛和白粉。花期 6 ~ 7 月，果期 10 ~ 11 月。



图 1237 乌饭树

1. 果枝；2. 花

产金寨天堂寨和白马寨、霍山青枫岭、岳西等地。生于海拔 1 000 米以下山区灌丛或林缘。

嫩叶或果取汁染糯米蒸饭为“乌饭”，是长江中下游城镇有名的小吃；叶及果药用，可治鼻衄、心肾虚弱和支气管炎；根能散瘀消肿，治跌打损伤和牙痛等。

4. 无梗越橘（图 1238）

Vaccinium henryi Hemsl.

灌叶灌木，高 1 ~ 4 米。幼枝密被淡黄色短。叶纸质，卵状长圆形，长 4 ~ 7 厘米，宽 1.5 ~ 3 厘米，先端短渐尖，有短尖头，基部近圆形，全缘，两面叶脉稍隆起，沿脉和叶柄被褐色短柔毛；叶柄极短。花单生叶腋，有时成假总状花序，花近无梗；小苞片被毛；花萼钟状，萼齿 5，密被柔毛；花冠钟状，5 浅裂，淡绿色，无毛；雄蕊 10，金黄色，花药无距，花丝略被毛；子房下位。浆果球形，深红色至黑色，被柔毛。花期 6 ~ 7 月，果期 9 ~ 10 月。

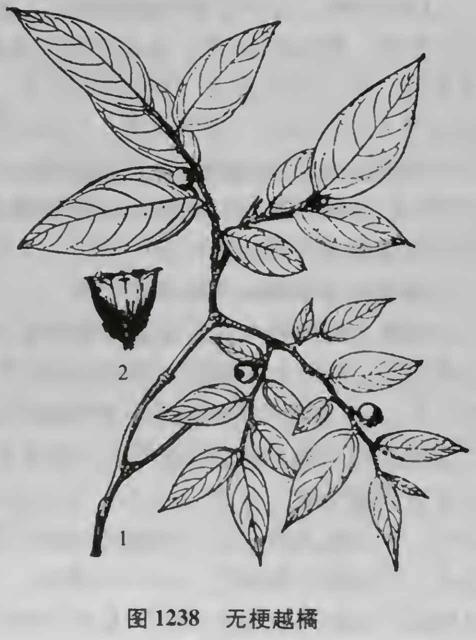


图 1238 无梗越橘

1. 果枝；2. 花

产大别山区。生于海拔1 000米以上的山区林中、林缘和灌丛中。

一一五、紫金牛科 Myrsinaceae

常绿灌木、半灌木或小乔木，稀藤本。单叶，互生，稀对生或近轮生，常具腺点或腺状条纹，全缘或具锯齿，无托叶。总状花序、伞形花序、伞房花序或由上述花序组成圆锥花序，顶生、腋生或侧生；花两性或杂性，稀单性，辐射对称，4~5基数；花萼宿存，基部多少连合，稀分离或与子房合生，常具腺点；花冠4~5裂，稀6裂，常仅基部连合或成管状，稀近分离，具腺点或腺条纹；雄蕊与花冠裂片同数而对生，花丝分离或仅基部连合，花药2室，纵裂，稀孔裂；子房上位，稀半下位或下位，1室，胚珠常仅1枚发育或多数发育；花柱单一，柱头点尖，流苏状、腊肠状或扁平。浆果核果状或蒴果状，外果皮肉质或坚脆，内果皮坚脆；种子具肉质或角质胚乳。

约35属，1 000余种，主要分布于世界热带和亚热带地区，少数见于南非，以及新西兰。我国有6属，129种，主要分布于长江流域以南各地。大别山有1属，2种。

紫金牛属 Ardisia Swartz

常绿灌木或亚灌木，稀小乔木。叶互生，稀对生或近轮生，常具腺点，全缘或具锯齿，叶缘具腺点或无。聚伞花序、伞形花序、伞房花序或由上述花序组成圆锥花序，顶生或腋生；花两性，常5基数；花萼基部连合，镊合状或覆瓦状排列，具腺点；花冠深裂至基部连合，裂片右向螺旋状排列，开花时外反或开展，无毛，常具腺点；雄蕊生于花冠基部，不超出花瓣，花丝短，花药2室纵裂，与花冠等长；子房球形、卵形，1室，3~12胚珠或更多，花柱细长，丝状，柱头点尖状。浆果核果状，球形，具坚脆的内果皮，红色，具腺点；有种子1粒；种子球形，基部内凹，胚乳丰富。

约300种，分布于美洲热带地区、太平洋诸岛、印度半岛东部及亚洲东部、南部，少数见于大洋洲。我国有68种，分布于长江流域以南各地。大别山有2种。

分种检索表

1. 叶对生或近轮生，叶缘具锯齿，齿缝间或齿尖均无边缘腺点 ………………………… **1. 紫金牛 A. japonica**
2. 叶互生，叶缘皱波状或波状齿，齿缝间或齿具明显或不明显边缘腺点 …………… **2. 硃砂根 A. crenata**

1. 紫金牛（图1239）

Ardisia japonica（Thunb.）Bl.

小灌木或半灌木。具匍匐生根的根茎；直立茎长20~30厘米，不分枝，幼时被微柔毛，后渐无毛。叶对生或轮生，坚纸质或近革质，椭圆形、狭椭圆形或椭圆状卵形，长3~8厘米，宽1.5~4.5厘米，先端急尖，基部楔形或狭楔形，边缘具锯齿，齿缝间或齿尖无腺点，两面无毛或有时下面主脉上微被柔毛，侧脉5~8对，具细网脉；叶柄长4~10毫米。花序近伞形，生于近顶端叶腋，有花2~5朵；总花梗长5~7毫米，被微柔毛，花梗长6~10毫米。常被细柔毛；花白色或粉红色，5基数，长5~6毫米；花萼裂片三角状卵形，长约1.5毫米，基部连合；花冠裂片阔卵形，长4~5毫米，无毛，具腺点；雄蕊较花冠略短，花药狭卵形，背部具腺点；雌蕊与花冠几等长，无毛。果球形，直径5~6毫米，鲜红色，后变紫黑色，具疏腺点。花期5~6月，果期9~11月。

产大别山区。生于海拔 1 000 米以下的阔叶林中阴湿处。

全株入药，治肺结核、慢性气管炎、黄疸性肝炎及跌打损伤、风湿等症，为我国民间常用中草药之一；也常作为园艺中的盆景花卉观赏。

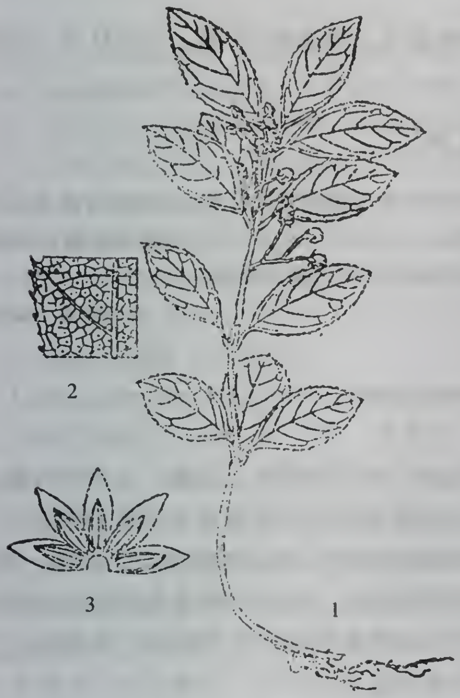


图 1239 紫金牛

1. 果枝；2. 叶局部示腺；3. 花瓣、雄蕊展开



图 1240 硃砂根

1. 果枝；2. 果裂开；3. 叶背，示腺点

2. 硃砂根（图 1240）

Ardisia crenata Sims

小灌木，高 40 ~ 100 厘米。茎、枝无毛。叶互生，革质或坚纸质，长圆状披针形、椭圆形或倒披针形，长 5 ~ 10 厘米，宽 2 ~ 4 厘米，先端短尖或渐尖，基部楔形，边缘具皱波状或波状齿，具明显的边缘腺点，两面无毛；侧脉 10 ~ 18 对，常连成不规则的边缘脉；叶柄长 6 ~ 10 毫米。伞形花序或聚伞花序，常生于侧枝顶端，花枝长 4 ~ 14 厘米，近顶端常具 2 ~ 3 叶片，稀无叶，每花序有花 4 ~ 10 朵；花梗长 5 ~ 10 毫米，几无毛；花白色而微带粉红；花萼裂片椭圆状卵形，基部连合，长约 1.5 毫米，无毛，具腺点；花冠裂片卵形，基部连合，盛开时反卷，具腺点；雄蕊较花冠略短，花药背面常具腺点；子房卵圆形，无毛，具腺点。果球形，直径 5 ~ 6 毫米，鲜红色，具腺点，花柱、花萼宿存。花期 5 ~ 7 月，果期 10 ~ 12 月。

产大别山区。生于海拔 900 米以下常绿阔叶林下或沟谷两侧杂木林中阴湿处。

全株入药，根、叶有祛风湿，散瘀止痛，通经活络之功效；也可作盆景观赏。

一一六、报春花科 Primulaceae

多年生或一年生草本，稀为亚灌木。茎直立或匍匐。单叶，对生、互生或轮生；无托叶；无地上茎的叶全部基生，呈莲座状。花两性，辐射对称，单生或排成总状花花序、伞形花序或

穗状花序；花萼5裂，稀4或6~9裂，宿存；花冠下部合生，上部常5裂，稀4或6~9裂；雄蕊与花冠裂片同数而对生，偶有具1轮鳞片状退化雄蕊，花丝分离或下部连合成筒，多少贴生于花冠上；子房上位，1室，胚珠多数，生于特立中央胎座上。蒴果5齿裂或瓣裂，稀盖裂；种子小，有棱角，常为盾状。

22属，近1 000种，分布于全世界，主产北半球温带。我国有13属，近500种，全国均产。大别山区有2属，14种。

分属检索表

1. 叶基生和茎生，基生叶早枯，茎生叶互生、对生或轮生；花单生叶腋或排成总状或伞形花序腋生或顶生；花冠裂片在蕾中旋转状排列 ………………………… **1. 珍珠菜属 Lysimachia**
1. 叶全部基生，形成莲座状叶丛；伞形花序生于花莛上；花冠裂片在蕾中覆瓦状排列 ………………………… **2. 点地梅属 Androsace**

1. 珍珠菜属 Lysimachia L.

直立或匍匐草本，稀为亚灌木，常有腺点。叶互生、对生或轮生，全缘。花单生叶腋或排成顶生或腋生的总状花序或伞形花序，或总状花序缩短成近头状或有时复出而成圆锥花序；花萼5深裂，稀6~9裂，宿存；花冠白色或黄色，稀淡紫或红色，辐状或钟状，5深裂，稀6~9裂，裂片在花蕾中旋转状排列；雄蕊与花冠裂片同数而对生，花丝分离或基部合生成筒生于花冠筒上，花药纵裂或孔裂；子房上位，球形，1室，具多数胚珠，生于特立中央胎座上，花柱宿存。蒴果卵圆形或球形，5瓣开裂；种子具棱角或有翅。

约180余种，主要分布于北半球温带和亚热带地区，少数种产非洲，拉丁美洲和大洋洲。我国有132种，1亚种和17变种。大别山区有13种。

分种检索表

1. 花冠黄色；雄蕊花丝基部合生成1~3毫米长的筒，贴生于花冠基部。
  2. 茎直立；叶轮生或对生；无叶柄。
    3. 叶对生，基部合生或穿茎叶；花单生于茎上部和枝端叶腋，略呈总状花序状 ………………………… **1. 贯叶过路黄 L. perfoliata**
    3. 叶轮生；花集生于茎端成伞形花序，极少在花序下方的叶腋有花单生 …… **2. 轮叶过路黄 L. klattiana**
  2. 茎膝曲或匍匐；叶对生；具叶柄。
    4. 茎膝曲直立或倾卧上升。
      5. 花单生于茎上部叶腋；叶两面密被柔毛和散生粒状透明腺点 …………… **3. 疏节过路黄 L. remota**
      5. 花为顶生生缩短成近头状的总状花序；叶两面密被糙伏毛和散生粒状半透明腺点 ………………………… **4. 疏头过路黄 L. pesudo－henryi.**
    4. 茎匍匐或平卧。
      6. 茎匍匐；花集生枝端或茎端成近头状的总状花序 ………………………… **5. 临时救 L. congestiflora**
      6. 茎平卧延伸；花单生叶腋。
        7. 叶两面、花萼、花冠均散生黑色或暗红色粒状腺点；茎先端伸长成鞭状 ………………………… **6. 点腺过路黄 L. hemsleyana**
        7. 叶片、花萼、花冠有黑色腺条；茎先端不伸长成鞭状 ………………………… **7. 过路黄 L. christinae**
1. 花冠白色；雄蕊花丝分离，贴生于花冠基部至中部。

8. 叶对生，叶片或叶柄基部耳状抱茎；药隔顶端具红色小腺体或胼胝状尖头。

9. 茎的四棱边无狭翅；叶具5~10毫米长的短柄，柄基部耳状抱茎；药隔顶端具红色小腺体 …………………………………… **8. 燧瓣珍珠菜 L. glanduliflora**

9. 茎的四棱边有狭翅；叶无柄，叶片基部耳状半抱茎；药隔顶端具胼胝状尖头 …………………………………… **9. 黑腺珍珠菜 L. heterogenea**

8. 叶互生，无耳状抱茎；药隔顶端无腺体和小尖头。

10. 全株被黄褐色卷曲柔毛；总状花序花密集，常转向一侧 …………………… **10. 珍珠菜 L. clethroides**

10. 全株无毛；总状花序花疏生，或初时密后伸长渐疏但不转向一侧。

11. 叶片狭长，长大于宽9倍以上，叶仅背面有褐色腺点 …………………… **11. 狭叶珍珠菜 L. pentapetala**

11. 叶片宽阔，长大于宽在5倍以下，叶两面有黑色或红色腺点。

12. 总状花序细长，长10~20厘米，花疏松；花柱粗短，长仅1毫米 ……… **12. 星宿菜 L. fortunei**

12. 总状花序花密集而粗短，果时伸长仅5~10厘米长；花柱细长，长约5毫米 …………………………………… **13. 泽珍珠菜 L. candida**

1. 贯叶过路黄（图1241）

Lysimachia perfoliata Hand. -Mazz.

多年生草本，高20~40厘米。茎直立，常簇生，多分枝，幼时被糙伏毛。叶对生，披针形，有时在茎上部呈卵形，长2~7.5厘米，宽5~20毫米，先端长渐尖，下部收缩，至基部再扩大成琴状并与对侧叶片的基部合生成穿茎叶，两面均被糙伏毛和透明腺点，侧脉3~4对，中脉被柔毛。花单生于枝端和茎上部叶腋，略呈总状花序状；花梗被糙伏毛，最下方的长达2.5厘米，向上渐短，长不超过1厘米，果时下弯；花萼5深裂，长约6毫米，背面密被糙伏毛及透明腺点；花冠黄色，稍伸出萼，5深裂，基部合生部长1.5~2毫米；花丝长6~7毫米，基部合生成2~2.5毫米的筒；花柱与雄蕊等长。蒴果直径4~5毫米，上部有疏糙伏毛。花果期5~9月。

产金寨霍山、潜山、舒城。海拔600~1 000米的山区，生于山谷林下。



图1241　贯叶过路黄

1. 植株下部及根；2. 花枝上部

2. 轮叶过路黄（图1242）

Lysimachia klattiana Hance

多年生草本，高15~40厘米；全珠密被铁锈色多细胞柔毛。茎直立。叶6至多数在茎端密集成轮生状，在茎下部各节3~4枚轮生或对生，叶片披针形至狭披针形，长2~6厘米，宽5~12毫米，先端渐尖或圆钝，基部楔形；近于无柄。花集生茎顶成伞形花序，稀在下方叶腋单生；花梗长7~12毫米，疏被柔毛。果时下弯；花萼5深裂几达基部，长9~10毫米，被柔毛和黑色腺条；花冠黄色，长11~12毫米，5深裂，裂片有棕色或黑色腺条；花丝基部合生成高2.5~3毫米的筒。蒴果近球形，直径3~4毫米。花期5~7月，果期7~9月。

产金寨白马寨和天堂寨、霍山、岳西等地。生于海拔400~800米山区疏林下、林缘、荒野及路边。

全草入药，主治肺结核咯血、高血压及毒蛇咬伤等症。

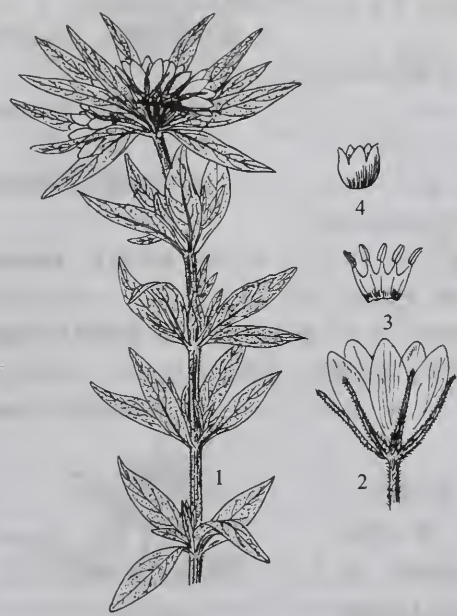


图 1242 轮叶过路黄

1. 植株；2. 花；3. 雄蕊；4. 蒴果（开裂）



图 1243 疏节过路黄

1. 花枝、叶；2. 花；3. 果

3. 疏节过路黄（图 1243）

Lysimachia remota Petitm.

多年生草本，高 10 ~ 35 厘米。茎膝曲直立或倾卧上升，圆柱形，被淡褐色卷曲柔毛和稀疏无柄腺体，分枝上部节间可达 8 厘米，下部节间长仅 1 厘米。叶对生，但在茎端的有时互生并稍密集，叶片宽卵形或卵状椭圆形，长 1.5 ~ 3.5 厘米，宽 7 ~ 20 毫米，先端锐尖或钝，基部宽楔形或近圆形，两面密被多细胞柔毛，散生粒状透明腺点；叶柄长 4 ~ 16 毫米，有草质狭边缘。花单生于茎上部叶腋，有时在茎顶稍密；花梗长 8 ~ 17 毫米，果时下弯；花萼 5 深裂几达基部，长 6 ~ 8 毫米，背面有柔毛和散生粒状透明腺点；花冠黄色，5 深裂，裂片先端圆形，有少数啮蚀状小齿；花丝基部合生成高 0.5 ~ 1 毫米的浅环；子房和花柱基部被毛。蒴果球形，褐色，径约 4 毫米。花期 5 ~ 7 月，果期 7 ~ 10 月。

产金寨天堂寨和白马寨、岳西、潜山、舒城等地。生于海拔 500 ~ 1 200 米山坡路边、草丛和石缝中。

4. 疏头过路黄（图 1244）

Lysimachia pseudo-henryi Pamp.

多年生草本，高 10 ~ 30 厘米。茎直立或膝曲直立，常 2 ~ 4 条簇生，密被多细胞柔毛。叶对生，茎下部的



图 1244 疏头过路黄

1. 花枝；2. 花

较小，上部的较大，茎端2～3对叶常稍密聚，叶片卵形或卵状披针形，长2～8厘米，宽8～25毫米，先锐尖或稍钝，基部近圆形或宽楔形，两面均密被糙伏毛并散生粒状半透明腺点，侧脉2～3对；叶柄长3～12毫米，具草质狭边。顶生总状花序缩短成近头状，有时单生于茎端的苞片状叶腋；花梗长4～10毫米，果时下弯；花萼5深裂几达基部，长8～11毫米；花冠黄色，长10～15毫米，5深裂，裂片有透明腺点；花丝基部合生成高2～3毫米的筒；子房和花柱下部被毛。蒴果近球形，径约35毫米。花果期5～8月。

产岳西、霍山、太湖、金寨山地林缘、路边、荒地及灌丛下。

5. 临时救（图1245）

Lysimachia congestiflora Hemsl.

多年生草本。茎下部匍匐，节上生根，上部上升，长6～50厘米，圆柱形，密被多细胞卷曲柔毛。叶对生，茎端2对叶间距短，近密集，叶片卵形、阔卵形至近圆形，长1～3厘米，宽1～2.2厘米，先端锐尖或钝，基近圆或截形，两面被具节糙伏毛，稀近无毛，近边缘有暗红色或黑色腺点，侧脉2～4对；叶柄长5～10毫米。花2～4朵集生茎端或枝端成近头状的总状花序，在花序下的1对叶腋有时具单花；花梗极短；花萼5深裂几达基部；花冠黄色，内面基部紫红色，长9～11毫米，5深裂，裂片散生暗红色或黑色腺点；花丝基部合生成高2.5毫米的筒；子房被毛。蒴果球形，径3～4毫米。花期5～6月，果期7～10月。



图1245　临时救
植株

产岳西、霍山、舒城、金寨天堂寨和白马寨等地。生于海拔1 000米以下的山地林缘及草地湿处。

全草入药，治风寒头痛、咽喉肿痛、肾炎水肿、肾结石、疔疮、毒蛇咬伤等。

6. 点腺过路黄（图1246）

Lysimachia hemsleyana Maxim.

多年生匍匐草本。茎簇生，平铺地面，先端伸长成鞭状，长可达90厘米，圆柱形，密被多细胞柔毛。叶对生，卵形或阔卵形，长1.5～4厘米，宽1.2～3厘米，先端锐尖，基部近圆形，两面均有褐色或黑色粒状腺点和极少透明腺点，侧脉3～4对；叶柄长5～18毫米。花单生于茎中部叶腋，极少生于短枝上叶腋；花梗长7～15毫米，果时下垂；花萼5深裂几达基部，裂片散生褐色腺点；花冠黄色，长6～8毫米，5深裂，裂片散1生暗红色或褐色腺点；花丝基部合生成高2毫米的筒；花柱长

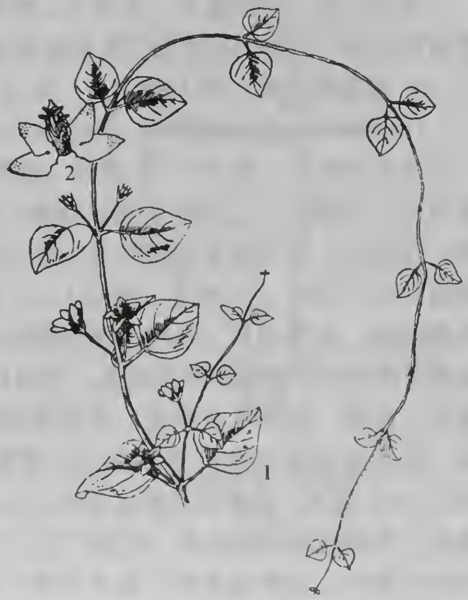


图1246　点腺过路黄
1. 植株；2. 花

6～7毫米。蒴果近球形，直径约3毫米。花期4～6月，果期5～7月。

产舒城、安庆、潜山、宿松、太湖及金寨天堂寨和白马寨等地。生于海拔1 000米以下山谷林缘、路边、田梗或荒地中。

7. 过路黄（图1247）

Lysimachia christinae Hance

多年生草本。茎柔弱，平卧匍匐延长，长20～60厘米，无毛，幼嫩部分被褐色无柄腺体。叶对生，卵圆形至肾圆形，长2～6厘米，宽1～5厘米，先端锐尖或圆钝，基部截形或浅心形，全缘，透光可见密布的透明腺条，干时腺条变黑色，两面无毛或密被糙伏毛；叶柄长1～4厘米。花单生叶腋；花梗长1～5厘米，有褐色腺体；花萼5深裂，长5～7毫米；花冠黄色，长7～15毫米；5深裂，裂片具黑色长腺条；花丝长6～8毫米，下半部合生成筒；子房卵珠形，花柱长6～8毫米。蒴果球形，径4～5毫米，有稀疏黑色腺体。花期5～7月，果期7～10月。

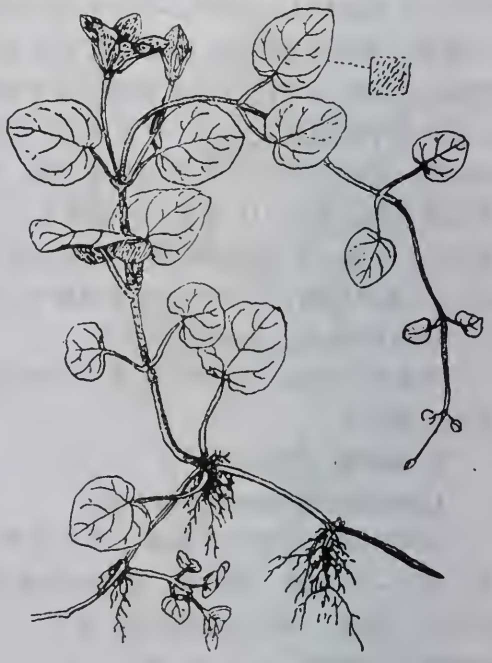


图1247　过路黄
植株

产霍山、望江、太湖、宿松、金寨天堂寨和白马寨等地。生于海拔400～800米沟边、路旁阴湿处及山坡林下。

全草入药，治胆囊炎、胆结石、尿路结实、黄疸性肝炎；外敷治烧烫伤及化脓性炎症。

8. 燧瓣珍珠菜（图1248）

Lysimachia glanduliflora Hanelt

多年生草本，高40～70厘米，全株无毛。茎直立，四棱形，上部疏生粒状腺体，常不分枝。叶对生，极少在茎上部互生，叶片卵形至卵披针形，长8～11厘米，宽2.5～3.5厘米，先端渐尖，基部渐狭，边缘呈皱波状，两面近边缘有黑色粒状粗腺点和短腺条；叶柄长5～10毫米，具翅，基部耳状抱茎。总状花序顶生疏花，花序轴和花梗散生粒状腺点；苞片线形，长3～4.5毫米；花萼5深裂达基部，长3～3.5毫米，背面有褐色粗腺条；花冠白色，阔钟形，长约5毫米，分裂达中部，裂片近圆形或略呈扇形，先端有啮蚀状小齿，两面均被红色小腺体；雄蕊内藏，花丝贴生至花冠裂片的基部，药隔顶端具红色小腺体；子房无毛。蒴果球形，直径约2.5毫米。花期5～6月，果期6～

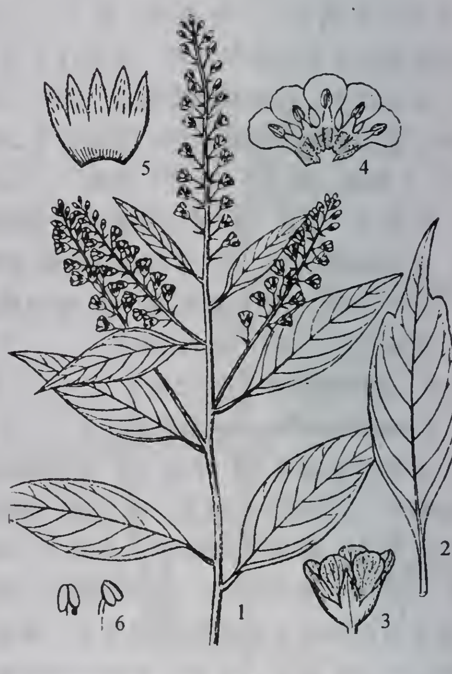


图1248　燧瓣珍珠菜
1. 花枝；2. 叶；3. 花；4. 花瓣展开；
5. 花萼展开；6. 雄蕊

8 月。

产宿松、太湖、望江、舒城、霍山及金寨低海拔地区，生于山坡阴湿处。

9. 黑腺珍珠菜（图 1249）

Lysimachia heterogenea Klatt

多年生草本，高 40 ~ 80 厘米，全株无毛。茎直立，具四棱，棱也有狭翅和黑色腺点，上部分枝。基生叶匙形，早凋；茎生叶对生，叶片披针形或线状披针形，长 4 ~ 13 厘米，宽 1 ~ 3 厘米，先端钝，基部耳状半抱茎，两面密生黑色粒状腺点；无柄。总状花序生于茎顶或枝顶；苞片叶状，长于或等于花梗；花梗长 3 ~ 5 毫米；花萼 5 深裂几达基部，长 4 ~ 5 毫米，背面有黑色腺条和腺点；花冠白色，长约 7 毫米，5 深裂；雄蕊与花冠近等长，花丝贴生至花冠中部，药隔顶端具胼胝状尖头；子房无毛，花柱长约 6 毫米，柱头膨大。蒴果球形，直径约 3 毫米。花期 5 ~ 7 月，果期 8 ~ 10 月。



图 1249　黑腺珍珠菜
1. 珍珠及茎一段放大；2. 花萼展开；3. 花冠展开，示雄蕊和雌蕊

产宿松、望江、太湖及金寨天堂寨和白马寨等地。生于海拔 600 米以下水边湿地。

全草入药，治闭经和蛇虫咬伤。

10. 珍珠菜（图 1250）

Lysimachia clethroides Duby

多年生草本，高 40 ~ 100 厘米；全株多少被黄褐色卷曲柔毛。茎直立，不分枝，圆柱形，基部带红色。叶互生，长椭圆形或阔披针形，长 6 ~ 10 厘米，宽 2 ~ 5 厘米，先端渐尖，基部渐狭，两面散生黑色粒状腺点；柄长 2 ~ 10 毫米。总状花序顶生，长约 6 厘米，花密集，常转向一侧，果时长达 20 ~ 40 厘米；苞片线状钻形，比花梗稍长；花梗长 4 ~ 6 毫米；花萼 5 深裂达基部，具腺状缘毛；花冠白色，长 5 ~ 6 毫米，5 深裂；花丝基部 1 毫米连合并贴生于花冠基部。蒴果近球形，直径 2.5 ~ 3 毫米。花期 5 ~ 7 月，果期 7 ~ 10 月。

产枞阳、安庆、舒城、潜山及金寨天堂寨和白马寨等地。生于山坡林缘、草丛等湿处。

全草入药，有活血调经、解毒消肿之功效。治感冒、肝炎、支气管哮喘、暑热症、小儿疳积和毒蛇咬伤等症；嫩茎叶可作猪饲料。



图 1250　珍珠菜
1. 植株；2. 花

11. 狭叶珍珠菜（图 1251）

Lysimachia pentapetala Bunge

一年生草本，高 30 ~ 60 厘米，全株无毛。茎直立，圆柱形，多分枝，密被褐色腺体。叶互生，狭披针形至线形，长 2 ~ 7 厘米，宽 2 ~ 8 毫米，先端锐尖，基部楔形，背面有褐色腺点；叶柄长约 0.5 毫米。总状花序顶生，初时花密集成头状，后渐伸长，果时长 4 ~ 13 厘米；

苞片钻形，长5~6毫米；花梗长5~10毫米；花萼合生至中部以上；花冠白色，5深裂至基部；雄蕊比花冠短，花丝贴生于花冠裂片近中部；子房无毛，花柱长约2毫米。蒴果球形，直径2~3毫米。花期7~8月，果期9~10月。

产霍山、潜山、岳西及金寨马鬃岭等地。生于海拔600米以下山坡荒地、路边、田边和疏林下。



图1251 狭叶珍珠菜

1. 植株；2. 花；3. 果

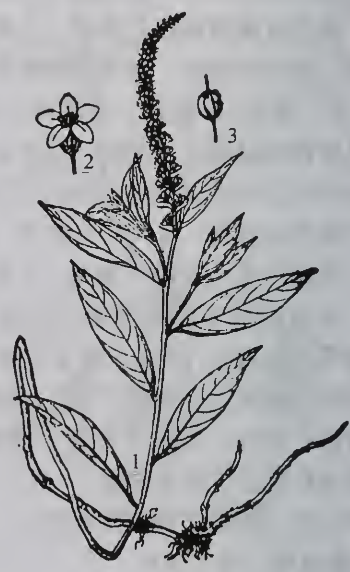


图1252 星宿菜

1. 植株；2. 花；3. 果

12. 星宿菜（图1252）

Lysimachia fortunei Maxim.

多年生草本，高30~70厘米；全株无毛。茎直立，圆柱形，有黑色腺点，基部紫红色。叶互生，长圆状披针形至狭椭圆形，长4~11厘米，宽1~2.5厘米，先端渐尖，基部渐狭，两面均有黑色腺点。总状花序顶生，细瘦，长10~20厘米；苞片披针形，长2~3毫米；花梗与苞片近等长；花萼长约1.5毫米，分裂几达基部，裂片有腺状缘毛。背面有黑色腺点；花冠白色，长约3毫米，裂片有黑色腺点；雄蕊短于花冠，花丝贴生于花冠裂片的下部。蒴果球形，直径2~2.5毫米。花期6~7月，果期7~10月。

产大别山区各农田区。生于田边、沟边等湿处。

全草入药，能清热利湿，活血调经，主治感冒、咳血、肠炎、痢疾、肝炎、风湿性关节炎、痛经、白带、毒蛇咬伤和跌打损伤等症。



图1253 泽珍珠菜

1. 植株；2. 花；3. 花冠展开；4. 雄蕊；5. 蒴果

13. 泽珍珠菜（图1253）

Lysimachia candida Lindl.

一年生或二年生草本，高10~30厘米；全株无毛。

茎直立，单生或簇生。基生叶匙形或倒披针形，长 2.5 ~6 厘米，宽 5 ~20 毫米，柄有狭翅，早凋；茎生叶互生，稀对生，叶片倒卵形至线形，长 1 ~5 厘米，宽 2 ~12 毫米，基部渐狭，下延成柄，边缘全缘或微波状，两面均有黑色或红色小腺点。总状花序顶生，初时花密集成圆锥状，后渐伸长，果时长 5 ~10 厘米；苞片线形，长 4 ~6 毫米；花梗长为苞片的 2 倍；花萼长 3 ~5 毫米，分裂达基部，外面有明显中肋和黑色短腺条；花冠白色，长 6 ~12 毫米，裂片约与花冠筒等长；雄蕊稍短于花冠，花丝贴生至花冠的中下部；花柱长约 5 毫米。蒴果球形，直径 2 ~3 毫米。花期 3 ~6 月，果期 4 ~7 月。

产大别山区各地。生于海拔 600 米以下山坡路旁、田边、溪边等潮湿处。

全草入药，治痈疮和无名肿毒。

2. 点地梅属 Androsace L.

一、二年生或多年生小草本。叶常基生，形成连座状叶丛。花排成伞形花序生于花莛顶端，稀单生而无花莛；花萼钟状至杯状，5 浅裂至深裂；花冠白色、粉红色或稀黄色，筒部短，通常呈坛状，约与花萼等长，喉部常收缩成环状突起，裂片 5，全缘或先端微凹；雄蕊 5，花丝极短，贴生于花冠筒上；子房上位，花柱短，不伸出冠筒。蒴果近球形，5 瓣裂。

约 100 种，广布于北半球温带。我国有 71 种和 7 变种，主产四川、云南和西藏等地。大别山区有 1 种。

点地梅（图 1254）

Androsace unbellata（Lour.）Merr.

一年生或二年生草本。叶全部基生，叶片近圆形或卵圆形，直径 5 ~20 厘米，先端钝圆，基部浅心形至近圆形，边缘具三角状钝牙齿；两面均被贴伏短柔毛；叶柄长 1 ~4 厘米，被开展的柔毛。花莛数枚从叶丛中抽出，高 4 ~15 厘米，被白色短柔毛；伞形花序有花 4 ~15 朵，生于花莛顶端；苞片卵形至披针形，长约 4 毫米；花梗纤细，长 1 ~3 厘米，果时伸长达 6 厘米，被柔毛和腺体；花萼杯状，长 3 ~4 毫米，密被短柔毛，深裂达基部，果期增大，呈星状展开；花冠白色，直径 4 ~6 毫米，筒部长约 2 毫米，短于花萼，喉部黄色。蒴果近球形，直径 2.5 ~3 毫米，果皮白色，近膜质。花期 3 ~5 月,果期 4 ~6 月。



图 1254　点地梅

1. 植株；2. 花

产大别山区各地。生于林缘、草地和疏林下。

全草入药，有清凉解毒、消肿止痛，治扁桃腺炎、咽喉炎、口腔炎和跌打损伤。

一一七、柿树科 Ebenaceae

乔木或灌木。单叶，互生，稀对生或轮生，全缘；无托叶。花常单性，雌雄异株或杂性，稀两性；单生或排成聚伞花序，总状花序；花萼 3 ~7 裂，宿存；花冠钟状或壶状，3 ~7 裂；

雄蕊数为花冠裂片的 2 ~ 4 倍，或与花冠裂片同数而与之互生，花丝分离或 2 枚连成对，花药 2 室，纵裂；雌花中常具退化雄蕊；子房上位，2 至多室，每室 1 ~ 2 胚珠，中轴胎座，花柱 2 ~ 8，分离或基部合生。浆果；种子具胚乳。

3 属，500 余种，分布于热带、亚热带及温带。我国有 1 属，56 属。大别山区 1 属，4 种，1 变种。

柿属 Diospyros L.

落叶或常绿，乔木或灌木；枝无顶芽。单叶，互生。花单性异株或杂性；雄花常组成短聚伞花序；雌花和两性花常单生；花萼 4 裂，稀 3 ~ 7 裂，在雌花或两性花中宿存，果期增大；花冠合生成钟状或壶状，常上部 4 裂，白色，稀 3 ~ 7 裂；雄蕊 4 ~ 16 枚；雌花中具退化雄蕊或无退化雄蕊；子房上位，4 ~ 12 室，每室 1 ~ 2 胚珠，花柱 2 ~ 6 枚；雄花中具不育子房。浆果肉质，具花后增大宿萼；种子长圆形，大而扁，或无种子，胚乳丰富，子叶叶状。

约 500 种，主要分布于世界热带及亚热带地区。我国约 56 种。本省大别山区 4 种，1 变种。

分种检索表

1. 果熟后蓝黑色、橘红色；叶下面灰白色，干后带白粉。
  2. 幼枝密被短柔毛；叶上面密被柔毛，后脱落；宿萼 4 深裂 …………………………… **1. 黑枣柿 D. lotus**
  2. 幼枝无毛；叶两面无毛；宿萼 4 浅裂 …………………………………………………… **2. 浙江柿 D. glaucifolia**
1. 果熟后不为蓝黑色、橘红色；叶下面淡绿色，干后褐色。
  3. 小枝被短柔毛；果无毛，无粘胶物渗出；树皮鳞片状开裂。
    4. 枝、叶柄微被毛；叶上面光泽强；果径 3 厘米以上 ………………………………………… **3. 柿 D. kaki**
    4. 枝、叶柄密被黄褐色短柔毛，叶上面无光泽；果径 3 厘米以下 ……… **3a. 野柿 D. kaki** var. **sylvistris**
  3. 小枝无毛；果疏被软毛，具粘胶物渗出；树皮光滑不裂 ………………………… **4. 油柿 D. oeifera**

1. 黑枣柿 君迁子（图 1255）

Diospyrs lotus L.

落叶小乔木；幼枝密被短柔毛，小枝无毛。单叶互生，纸质，椭圆形，长 6 ~ 13 厘米，宽 3 ~ 5 厘米，先端渐尖，基部楔形或近圆形，上面幼时被柔毛，后渐脱落，下面密被短柔毛；叶柄长 5 ~ 15 毫米。花单性异株，淡黄色或淡红色；花萼 4 裂，被柔毛，花冠 4 裂；雄花簇生，具短梗，雄蕊 16 枚；雌花单生叶腋，近无柄，具退化雄蕊 8 枚，花柱 4，分离。浆果球形，径 1 ~ 1. 5 厘米，蓝黑色，具蜡层，宿萼 4 深裂，稍反曲，果梗长约 2 毫米；种子长 1 ~ 1. 2 厘米。花期 5 月，果期 10 月。

产霍山马家河、金寨渔潭、潜山彭河乡、舒城小涧冲。生于海拔 550 ~ 1 200 米山坡灌丛中。

果可食。幼树作柿树砧木。

2. 浙江柿 粉叶柿（图 1256）

Diospyros glaucifolia Metc.

落叶乔木，高达 15 米；树皮灰褐色；小枝圆柱形，无毛，疏生淡褐色皮孔。叶纸质，椭圆形或卵状披针形，长 10 ~ 17 厘米，宽 4 ~ 7 厘米，先端短渐尖，基部钝圆、截形或微心形，上面深绿色，光亮，下面粉绿色，无毛；叶柄长 1. 5 ~ 2. 5 厘米。花单性异株；雌花单生或 2 ~ 3花聚生叶腋，几无柄；花萼 4 浅裂，裂毛三角形，被毛；花冠 4 裂。浆果球形，橘红色，

被白霜，径 1.5 ~ 3 厘米，宿萼 4 浅裂。花期 5 ~ 6 月，果期 9 ~ 10 月。

产潜山天柱山林场、舒城小涧冲、霍山青枫岭、金寨白马寨。生于海拔 600 ~ 850 米山谷杂木林下。

果可提制栲胶及柿漆。

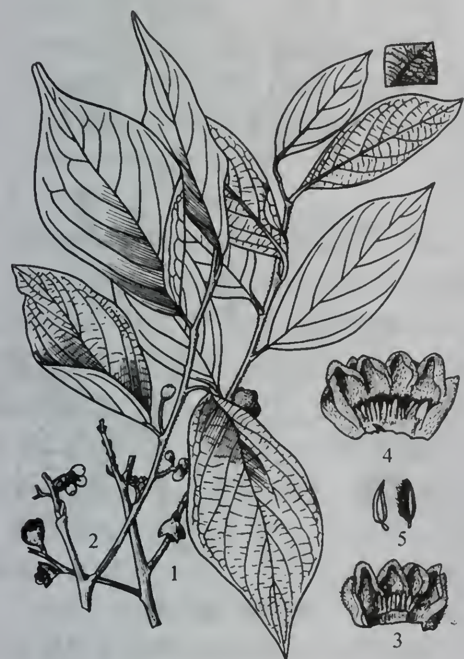


图 1255　黑枣柿

1. 雄花枝；2. 雌花枝；3. 雌花，示退化雄蕊；4. 雄花，示雄蕊；5. 雄蕊

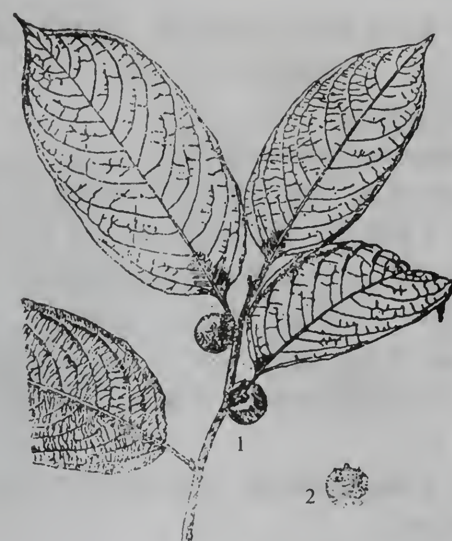


图 1256　浙江柿

1. 果枝；2. 果

3. 柿（图 1257）

Diospyros kaki L. f.

落叶乔木；树皮方块状开裂；幼枝被短柔毛。叶互生，宽椭圆形、长圆形或倒卵状椭圆形，长 7 ~ 20 厘米，宽 4 ~ 12 厘米，先端短渐尖，基部楔形或近圆形，上面光泽强，沿中脉被短柔毛，下面被短柔毛；叶柄长 1 ~ 1.5 厘米，被柔毛。花单性雌雄异株或杂性同株；雄花 3 朵组成短聚伞花序，花梗和总花梗被柔毛；花萼钟状，4 深裂，被柔毛，长 6 ~ 8 毫米；花冠坛状，黄白色，花冠筒长约 1 厘米，4 裂；两性花具雄蕊 8 ~ 16 枚，雌花具退化雄蕊 8 枚，子房 8 室，花柱分离。浆果，多形，径 2.5 ~ 7 厘米，橙黄色或橘红色，宿萼直径 3 ~ 4 厘米，果梗长约 1 厘米。花期 5 ~ 6 月，果期 9 ~ 11月。

产霍山青枫岭、金寨白马寨等多有栽培。



图 1257　柿

1. 花枝；2. 果

木材心材黑色，质硬，可用于雕刻、器具细木工用材；果可鲜食或制柿饼，饮料用，还可提取柿霜、柿漆等；叶可制柿叶茶；全株可依行道树、庭园观赏树。

3a. 野柿（变种）

Diospyros kaki L. f. var. **sylvestris** Makino

本变种与原种区别在于小枝及叶柄均密被黄褐色短柔毛；叶较小；果实较小，径5厘米以下。

产霍山青枫岭、岳西河图、金寨白马寨、潜山马祖。生于海拔450～850米。

4. 油柿（图1258）

Diospyros oleifera Cheng

落叶乔木；树枝灰褐色，光滑不裂；小枝无毛。叶椭圆形，长10～13厘米，宽4～8厘米，先端渐尖，基部楔形，两面密被柔毛；叶柄长1.5～2.5厘米，被柔毛。花黄白色，雌雄异株。浆果扁球形，径4～7厘米，疏被软毛，无光泽，具粘胶物。花期5～6月，果期9～11月。

产金寨渔潭鲍家窝、太湖大山乡。生于海拔150米。

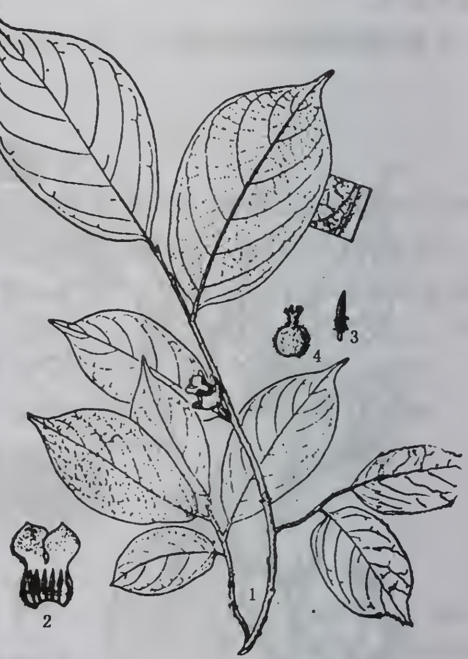


图1258 油 柿
1. 花枝；2. 花剖面观；3. 雄蕊；4. 雌蕊

一一八、山矾科 Symplocaceae

落叶或常绿，灌木或乔木。单叶，互生，具锯齿、腺质锯齿或全缘，侧脉常近叶缘处向上弧曲网结；无托叶。花两性，稀杂性，辐射对称，排成穗状、总状、圆锥或团伞花序，稀单生；花萼宿存；花冠分裂至近基部或中部；雄蕊多数，稀4～5，生于花冠筒上；花药2室，纵裂；子房下位或半下位，顶端具花盘和腺点，2～5室，花柱1，纤细，柱头小，头状或3～5裂，每室2～4胚珠，下垂。核果，光滑或具棱，顶端具宿萼，基部常具宿存苞片和小苞片，每室具种子1，胚乳丰富。

1属，约250种，广布于亚洲、大洋洲和美洲热带及亚热带地区。我国约80种。大别山区有6种。

山矾属 Symplocos Jacq.

属特征同科。

分种检索表

1. 落叶灌木或小乔木；叶纸质。
  2. 幼枝、叶下面及花序密被或疏被柔毛；花全部具梗，圆锥花序散开；核果无毛 ……………………………………………………………… 1. 白檀 S. paniculata

2. 幼枝、叶下面及花序被皱曲柔毛，上部花几无梗，下部花具短梗，圆锥花序窄长；核果被紧贴柔毛 ……………………………………………… 2. 华山矾 S. chinensis

1. 常绿灌木或小乔木；叶薄革质或厚革质。
 3. 叶中脉在上面隆起；子房顶端被毛或疏生长柔毛。
  4. 穗状花序；雄蕊 25 …………………………………… 3. 四川山矾 S. setchuensis
  4. 总状花序；雄蕊 30 …………………………………… 4. 薄叶山矾 S. anomala
 3. 叶中脉在上面凹隐；子房顶端无毛。
  5. 总状花序；核果坛状；幼枝、花离轴及小花梗被褐色柔毛 ……………… 5. 山矾 S. sumuntia
  5. 团伞花序；核果卵状圆柱形；芽、幼枝、叶柄、苞片及小苞片密被红褐色柔毛 ……………… 6. 老鼠矢 S. stellaris

1. 白檀（图 1259）

Symplocos paniculata（Thunb.） Miq.

落叶灌木或小乔木。幼枝被柔毛。叶纸质，椭圆形或倒卵状椭圆形，长 3 ~ 9 厘米，宽 2 ~ 4 厘米，先端急尖或渐尖，基部宽楔形或楔形，边缘细尖锯齿，幼时两面被毛，渐脱落，下面灰白色，疏被毛，中脉在叶上面凹隐，侧脉每边 4 ~ 8 条；叶柄长 3 ~ 5 毫米。圆锥花序顶生，散开，长 5 ~ 8 厘米，花梗被柔毛；花萼 5 裂，萼筒褐色，无毛或疏被柔毛；花冠白色，长 4 ~ 5 毫米，5 深裂，裂长片椭圆形，冠筒极短；雄蕊 40 ~ 60，花丝基部合生成 5 体雄蕊；子房 2 室，无毛，花柱与雄蕊等长，柱头不裂。核果卵形，偏斜、蓝色，无毛，顶端宿萼直立。花期 5 月，果熟期 6 ~ 7 月。



图 1259 白 檀

1. 花枝；2. 果序；3. 花萼去花瓣；4. 花瓣及雄蕊；5. 果

（张定成绘）

产霍山（马家河）、金寨（白马寨）、岳西（大王沟）、潜山（彭河乡）。生于海拔 680 ~ 1 540 米山地林缘或灌丛中。

木材细密，供细木工用材；全株药用。

2. 华山矾（图 1260）

Symplocos chinensis（Lour.） Druce

落叶灌木或小乔木。幼枝、叶下面、叶柄、花序均密被皱曲柔毛。叶纸质，椭圆形或倒卵形，长 4 ~ 10 厘米，宽 2 ~5 厘米，先端急尖或短渐尖，基部楔形或阔楔形，锯齿细尖，上面被短柔毛，下面被皱曲柔毛，中脉在上面凹隐。圆锥花序，窄长，长 4 ~ 7 厘米，花序轴被皱曲柔毛，上半部花几无小花梗，下半部花具短梗；花萼长 2 ~ 3 毫米，裂片背面及边缘被柔毛；花冠白色，略芳香，5 深裂至近基部；雄蕊约 45，花丝基部合生成不显著 5 体雄蕊；子房 2 室，被毛；核果卵形，歪斜，长 5 ~ 7 毫米，被紧贴微柔毛，蓝色。花期 6 ~ 7 月，果熟期 9 ~ 10 月。



图 1260 华山矾

1. 花枝；2. 花；3. 雄蕊、花瓣；4. 雌蕊、花萼；5. 果；6. 果横切面

产金寨白马寨、潜山彭河乡、舒城万佛山。生于海拔 400 ~ 1 710 米山坡杂木林或灌丛中。

种子油制肥皂，根叶药用。

3. 四川山矾（图 1261）

Symplocos setchuensis Brand

常绿小乔木，高达 10 米。顶芽尖卵形，细瘦；幼枝黄绿色，稍具棱，平滑。叶革质，长椭圆形或倒卵状长椭圆形，长 5～11 厘米，宽 2～4 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘中上部疏生锯齿，中脉在两面隆起，上面深绿色，下面干后黄绿色，两面无毛。穗状花序缩短或团伞花序状，基部不分枝，有花 5～6 朵，腋生；花萼外具 3 枚小苞片，被白色微毛；花萼裂片 3，长圆形，外被微毛；花冠白色，5 深裂，裂瓣倒卵状长圆形，较萼裂片长 2 倍；雄蕊约 25，长短不一；子房 3 室，疏被长柔毛，花柱 1，柱头 3 裂。核果卵状椭圆形，黑褐色，径约 6 毫米，宿萼直立。花期 4 月，果熟期 9 月。

产金寨、岳西、潜山。生于海拔 700～1 400 米山坡林下。

木材质地坚韧，供细木工用材；亦可供绿化树种。



图 1261 四川山矾

1. 花枝；2. 花；3. 果

4. 薄叶山矾（图 1262）

Symplocos anomala Brand

常绿小乔木，高 5～7 米，幼枝褐色或红褐色，被灰色短绒毛；顶芽尖、被毛。叶薄革质，窄椭圆形、椭圆形或卵形，长 5～7 厘米，宽 1.5～3 厘米，先端渐尖或尾状渐尖，基部楔形或宽楔形，全缘或疏浅锯齿，上面具光泽，中脉隆起，无毛；叶柄长 2～5 毫米。总状花序腋生，长 1～2 厘米，被柔毛，花 3～10 朵；花萼 5 裂，裂片半圆形，被缘毛；花冠白色，5 深裂至近基部，芳香；雄蕊约 30，花丝基部稍合生，略组成 5 体雄蕊；子房 3 室，顶端微被柔毛。核果矩圆形，径 5～6 毫米，褐色，被短柔毛，顶端宿萼近直立；核具 5 条明显纵棱。花期 9 月，果熟期翌年 5 月。

产潜山天柱峰、岳西、舒城。生于海拔 1 100米。

种子油可制机械润滑油；木材坚硬，制农具；花芳香，可提取香精。



图 1262 薄叶山矾

1. 花枝；2. 花；3. 雄蕊、花瓣；4. 雌蕊、花萼（去花瓣）；5. 果

5. 山矾（图 1263）

Symplocos sumuntia Buch-Ham. ex Don

常绿乔木，高达 9 米。幼枝被微柔毛，老枝黑色，无毛。叶革质，卵形、窄椭圆形或卵状披针形，长 4～8 厘米，宽 1.5～3 厘米，先端尾状渐尖，基部阔楔形或楔形，边缘浅锯齿，两面无毛，中脉在上面凹隐，干后黄绿色；叶柄长 4～10 毫米。总状花序，基部不分枝，长 1.5～4（－8）厘米，花序轴、小花梗被褐色柔毛；苞片早落；花萼 5 裂，裂片三角状卵形，长约 1 毫米，无毛；花冠 5 深裂至近基部，顶端钝，背面被微柔毛；雄蕊 25～35，花丝基部稍连生；子房顶端无毛，花柱 1，柱头头状。核果坛状，长 5～6 毫米，黄绿色，顶端缢缩，宿萼裂片内弯或脱落，核无纵棱。花期 4 月，果熟期 8 月。

产金寨天堂寨。生于海拔 1 200 米以下杂木林或灌丛中。

木材供制家具，种子可榨油，根药用。



图 1263 山 矾

1. 果枝；2. 雄蕊、花瓣；3. 雌蕊、花萼；4. 果及果横切

6. 老鼠矢（图 1264）

Symplocos stellaris Brand

常绿乔木或小乔木，高 5～10 米。茎皮光滑，灰黑色；芽幼枝、幼叶柄、幼叶下面中脉、苞片和小苞片均密被红褐色柔毛，小枝髓中空。叶厚革质，条状矩圆形或长椭圆状披针形，长 6～20 厘米，宽 2～5 厘米，先端急尖或渐尖，基部楔形或宽楔形，全缘，上面深绿色，下面灰白色，中脉及侧脉在上面凹隐；叶柄长 2～2.5 厘米。团伞花序，腋生于二年生枝条上，具苞片与小苞片共 3 枚，密被红褐色柔毛；花萼 5 裂，睫毛长；花冠白色，5 深裂近基部；雄蕊 18～25，较长于花冠裂片，花丝基部合生成 5 体雄蕊；子房无毛，柱头 5 裂。核果卵状圆柱形，长约 7～10 毫米，具 6～8 纵棱，顶端宿萼裂片直立。花期 4 月，果熟期 6 月。

产霍山青枫岭、蓝坪海拔 500 米，潜山海拔 650 米山坡谷地杂木灌丛中。

木材坚硬，供制各种器具；种子榨油制肥皂；树形优美，可选作绿化树种。



图 1264 老鼠矢

1. 果枝；2. 花瓣、雄蕊；3. 雌蕊、花萼；4. 果；5. 种子

一一九、安息香科 Styracaceae

落叶、稀常绿，乔木或灌木；常被星状毛或鳞片状毛。单叶，互生，全缘或具锯齿；无托叶。花两性，稀杂性，辐射对称；总状、圆锥或聚伞花序，顶生或腋生，稀单花；苞片早落；花萼杯状、倒圆锥状或钟状，顶端4~5齿裂或全缘；花冠合瓣，4~7裂，镊合状或覆瓦状排列；雄蕊为花冠裂片2倍或同数而互生，花丝基部连合成短管，常贴生于花冠筒上，花药2室，纵裂；子房上位、半下位或下位，3~5室，每室胚珠1至多数，中轴胎座，花柱丝状或钻状。核果、蒴果或浆果，花萼宿存；种子具翅或无翅，胚乳丰富。

11属，180余种，分布于亚洲东南部至马来西亚和美洲南部。我国有9属，50种。大别山区3属，10种。

分属检索表

1. 子房上位。
  2. 子房5室；花丝5长5短；蒴果5裂；种子具翅 ………………………………… **1. 赤杨叶属 Alniphyllum**
  2. 子房下部3室，上部1室；花丝近等长；核果3裂或不裂；种子无翅 ………………… **2. 安息香属 styrax**
1. 子房下位 …………………………………………………………………………… **3. 白辛树属 Pterostyrax**

1. 赤杨叶属 **Alniphyllum** Matsum.

落叶乔木。叶互生，具锯齿；无托叶。花两性，花梗与花萼之间具关节；总状或圆锥花序；花萼杯状，5齿裂；花冠5深裂，覆瓦状排列；雄蕊10，花丝5长5短；子房上位，5室，每室8~10胚珠，中轴胎座，柱头5浅裂。蒴果5裂；种子具翅。

3种，分布于亚洲。我国均产。大别山有1种。

赤杨叶（图1265）

Alniphyllum fortunei (Hemsl.) Perk.

乔木。叶纸质，椭圆形，长8~14厘米，宽4~8厘米，先端急尖，基部宽楔形，边缘具锯齿，两面均被星状毛，后渐脱落，下面略被白粉，侧脉7~11对；叶柄长8~20毫米，被星状毛。花白色或粉红色，长1.5~2厘米，花梗长4~8毫米，被星状毛；花序8~20厘米，具花10~20朵；花梗被星状毛；花萼杯状，5裂，被星状毛；花冠5裂，裂片长1~1.5厘米，被星状绒毛；雄蕊10枚；子房密被黄色长绒毛，花柱长于雄蕊。果长椭圆形，长

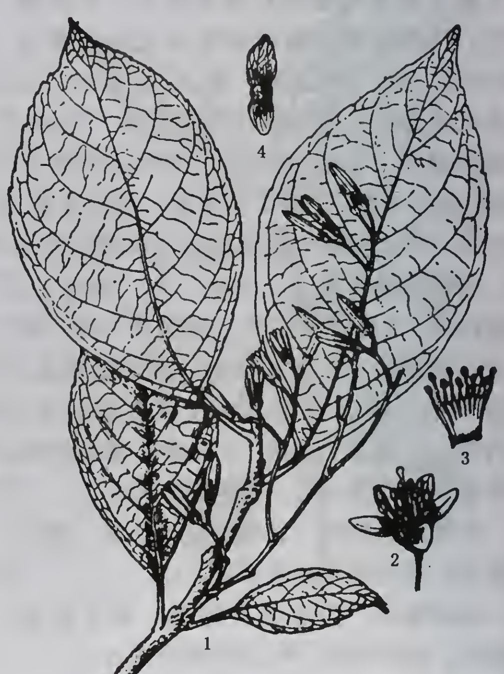


图1265 赤 杨

1. 花枝；2. 花；3. 雄蕊；4. 种子

1 ~ 2.5 厘米，径 6 ~ 10 毫米，5 裂；种子长 4 ~ 7 毫米，两端具不等长膜质翅。花期 4 ~ 5 月，果期 10 ~ 11 月。

产霍山佛子岭大冲、金寨梅山。生于海拔 280 米。

2. 安息香属 Styrax L.

落叶或常绿，乔木或灌木。叶互生。总状、圆锥或聚伞花序；花萼杯状，5 齿裂；花冠 5 深裂；雄蕊 10 枚，花药纵裂；子房上位，5 室，下部 3 室，上部 1 室，每室 1 ~ 4 胚珠。核果不裂或 3 裂，萼片宿存；种子 1 ~ 2 粒，无翅。

约 130 种，主要分布于热带、亚热带地区。我国有 30 种。大别山有 7 种。

分种检索表

1. 叶下面密被星状绒毛。
  2. 叶柄基部膨大成鞘状包裹冬芽 ………… **1. 玉铃花 S. obassius**
  2. 叶柄基部不膨大，冬芽裸露；叶革质，近全缘，下面密被黄褐色或锈褐色星状绒毛 ………… **2. 栓叶安息香 S. suberifolius**
1. 叶下面无毛或疏被星状柔毛。
  3. 花梗较花为长，与萼均无毛。
    4. 嫩枝无毛；花冠裂片蕾期覆瓦状排列 ………… **3. 野茉莉 S. japonicus**
    4. 嫩枝疏被深褐色星状柔毛；花冠裂片蕾期镊合状排列 ………… **4. 婺源安息香 S. wuyuanensis**
  3. 花梗较花为短。
    5. 叶柄长 5 ~ 10 毫米；种子表面密被褐色鳞片状毛和瘤状突起 ………… **5. 郁香安息香 S. odoratissimus**
    5. 叶柄长 1 ~ 3（~ 7）毫米；种子表面无鳞片状星状毛。
      6. 总状花序顶生，具花 2 ~ 8 朵，小枝上部常具单花，腋生或 2 ~ 3 花聚生叶腋；叶革质；果径 8 ~ 15 毫米 ………… **6. 赛山梅 S. confusus**
      6. 圆锥花序顶生，具花 20 朵，稀总状花序，小枝上部叶腋具单花或数花聚生；叶近革质；果径 5 ~ 7 毫米 ………… **7. 垂珠花 S. dasyanthus**

1. 玉铃花（图 1266）

Styrax obassius Sieb. et Zucc.

落叶乔木。叶互生，纸质，宽椭圆形，长 5 ~ 18 厘米，宽 4 ~ 15 厘米，先端急尖，基部圆形，边缘粗锯齿，上面无毛或脉上疏被星状柔毛，下面密被灰白色星状绒毛，侧脉 5 ~ 8 对；叶柄长 1 ~ 2 厘米，基部膨大，包被冬芽而成柄下芽。花白色或粉红色，芳香，长 1.5 ~ 2 厘米，花梗长 3 ~ 5 毫米，密被星状绒毛；总状花序，长 6 ~ 15 厘米，具花 10 ~ 20 朵；花萼杯状，密被星状毛，5 ~ 6 齿裂，裂片长 1.3 ~ 1.6 厘米，被星状毛；雄蕊较花冠裂片短；花柱与花冠裂片等长。果卵形，长 1.4 ~ 1.8 厘米，径 1 ~ 1.5 厘米，顶端具短尖头，密被星状毛；种子长圆形。花期 6 ~ 7 月，果期 7 ~ 8 月。

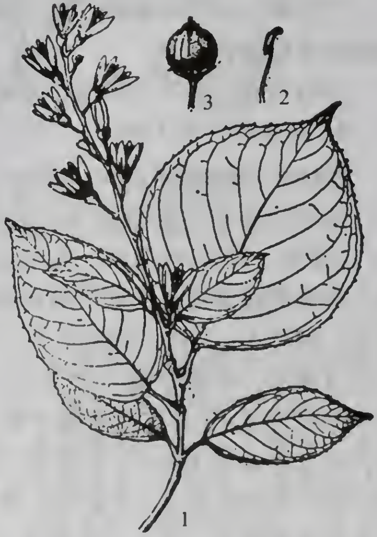


图 1266　玉铃花
1. 花枝；2. 雄蕊；3. 果

产霍山多云尖、金寨白马寨、岳西鹞落坪、潜山燕子河、舒城小涧冲。生于海拔919～1 450米向阳疏林内。

2. 栓叶安息香 红皮树（图1267）

Styrax suberifolius Hook. et Arn.

常绿乔木，高12～20米；冬芽裸露。叶革质，椭圆形或长椭圆形，长7.8～18厘米，宽2.8～8厘米，先端渐尖，尖头稍弯，基部楔形，全缘或上部波状，幼叶两面密被锈色星状绒毛，后脱落仅中脉疏被星状毛，下面密被黄褐色或锈褐色星状绒毛，侧脉5～10对；叶柄长7～15毫米，基部不膨大，密被锈色或灰褐色星状绒毛。花白色，长1～1.5厘米，花梗长约3毫米，与小苞片均密被星状毛。总状花序或圆锥花序，顶生或腋生，长2～12厘米，花序轴、花序梗均密被灰褐或锈色星状毛；花萼杯状，高3～5毫米，5齿裂，裂片三角形或波状，密被灰黄色或疏被棕褐色星状短柔毛，内面顶端疏被白色长柔毛；花冠4～5裂，裂片披针形或长圆形，长8～10毫米，密被紧贴星状短柔毛，花蕾时镊合状排列，花冠筒无毛；雄蕊8～10，较花冠短，花丝基部合生成短管，花药长圆形；子房3室，花柱与花冠近等长。果球形或卵球形，径8～18毫米，密被灰色或淡黄色星状绒毛，3瓣裂，宿萼包围果基部或1/2；种子褐色。花期4～6月，果期8～9月。



图1267 栓叶安息香

1. 花枝；2. 花瓣、雄蕊；3. 雌蕊；4. 果

产太湖大山乡人形岩。生于海拔250米山地、沟谷林缘或常绿阔叶林中。

木材坚硬；种子可榨油；根叶药用。

3. 野茉莉（图1268）

Styrax japonicus Sieb. et Zucc.

落叶小乔木；嫩枝无毛。叶坚纸质，椭圆形，长3～10厘米，宽2～6厘米，先端急尖，基部楔形，全缘或上半部具疏锯齿，上面沿脉疏被星状毛，下面脉腋被髯毛，侧脉5～7对；叶柄长5～10毫米。花白色，长1～2.8厘米，花梗下垂，长2.5～3.5厘米，无毛；总状花序具花5～8朵；花萼漏斗状，长4～5毫米，5齿裂；花冠裂片长1.6～2.5厘米，被星状毛，蕾期覆瓦状排列，花冠筒长3～5毫米；雄蕊10枚；子房被毛。果球形至卵圆形，径8～10毫米，密被星状毛；种子具皱纹。花期4～5月，果期8～9月。

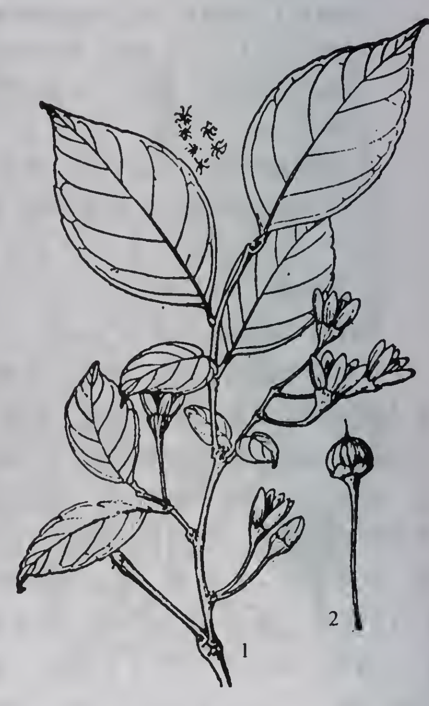


图1268 野茉莉

1. 花枝及星状毛；2. 果

产霍山青枫岭、金寨白马寨打水杈、岳西妙道山、

潜山驼岭。生于海拔 750 ~ 1 300 米山谷林缘。

木材供器具、雕刻；种子可榨油；花洁白，芳香可供观赏；花、叶、果入药。

4. 婺源安息香（图 1269）

Styrax wuyuanensis S. M. Hwang

落叶灌木；小枝疏被星状柔毛。叶纸质，椭圆形，长 4 ~ 6 厘米，宽 2 ~ 3 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具疏浅锯齿，幼叶两面脉上疏被星状毛，后渐脱落，侧脉 3 ~ 5 对；叶柄长 2 ~ 5 毫米。花白色，长 1.3 ~ 1.5 厘米，花梗长 1.5 ~ 2 厘米；总状花序具花 3 朵；花萼膜质，5 ~ 6 裂；花冠 5 深裂，裂片镊合状排列，被星状毛；雄蕊 10 枚；花柱长于雄蕊。果卵形，径约 1 厘米，被星状毛；种子卵形。花期 4 月，果期 8 月。

产金寨白马寨。生于海拔 600 米山坡林缘。



图 1269 婺源安息香

1. 果枝；2. 果



图 1270 郁香野茉莉

1. 花枝；2. 花瓣、雄蕊；3. 果

5. 郁香野茉莉（图 1270）

Styrax odoratissimus Champ.

落叶小乔木。叶纸质，卵状椭圆形，长 5 ~ 15 厘米，宽 2 ~ 8 厘米，先端渐尖，基部宽楔形，全缘或具锯齿，幼叶两面叶脉被星状毛，老叶仅下面被毛，侧脉 6 ~ 9 对；叶柄长 5 ~ 10 毫米。花白色，芳香，长 1.2 ~ 1.5 厘米，花梗长 5 ~ 15 毫米；总状花序，长 4 ~ 8 厘米，具花 10 余朵，花序梗密被星状毛；花萼 5 裂，被毛；花冠 5 裂，花冠筒长 3 ~ 4 毫米；雄蕊 10 枚；子房 3 室，柱头具毛。果近球形，长 1 厘米，径 8 ~ 10 毫米，顶端具喙，密被星状毛；种子密被鳞片状毛和瘤突。花期 4 ~ 5 月，果期 7 ~ 8 月。

产金寨白马寨虎形地。生于海拔 960 米疏林中。

6. 赛山梅（图 1271）

Styrax confusus Hemsl.

落叶小乔木。叶近革质，椭圆形，长 4 ~ 14 厘米，宽 3 ~ 7 厘米，先端急尖，基部宽楔形，边缘细锯齿，幼叶两面被星状毛，后仅脉上被毛，侧脉 5 ~ 7 对；叶柄长 1 ~ 3（ -7）毫米，被星状毛。花白色，长 1. 3 ~ 2. 2 厘米，花梗长 1 ~ 1. 5 厘米，被星状毛；总状花序顶生长 4 ~ 10 厘米，具花 2 ~ 8 朵，或单花，腋生或 2 ~ 3 花聚生叶腋，花序被星状毛；花萼杯状，被星状毛；花冠裂片长 1. 2 ~ 2 厘米；雄蕊 10 枚；子房被柔毛。果近球形，径 8 ~ 15 毫米，被星状毛；种子倒卵形。花期 5 ~ 6 月，果期 9 ~ 10 月。

产霍山茅山、金寨白马寨、岳西河图、潜山天柱峰、舒城小涧冲。生于海拔 540 ~ 1 160 米山地荒坡处。



图 1271 赛山梅

1. 花枝；2. 果枝

7. 垂珠花（图 1272）

Styrax dasyanthus Perk.

落叶乔木。叶近革质，倒卵状椭圆形，长 7 ~ 14 厘米，宽 4 ~ 7 厘米，先端急尖，基部楔形，全缘或具细锯齿，两面疏被星状毛，侧脉 5 ~ 7 对；叶柄长 3 ~ 5 毫米。花白色，长 9 ~ 16 毫米，花梗长6 ~ 10 毫米；圆锥花序顶生长 4 ~ 10 厘米，多花，花序梗被星状毛；花萼 5 裂，花冠裂片长 6 ~ 9 毫米；花柱较花冠为长。果卵球形，径 5 ~ 7 毫米，被星状毛。花期 5 ~ 6 月，果期 10 月。

产霍山万家红、黄巢寺、金寨白马寨、岳西、潜山驼岭。生于海拔 1 000 ~ 1 160 米山林中。



图 1272 垂珠花

花枝

3. 白辛树属 **Pterostyrax** Sieb. et Zucc.

落叶乔木或灌木。叶互生，具锯齿。花芳香，具短梗；伞房状圆锥花序；花萼钟状，具 5 脉，5 齿裂；花冠 5 裂；雄蕊 10 枚，花药纵裂；子房近下位，3 ~ 5 室，每室 4 胚珠，中轴胎座。核果包于宿存花萼内，不裂，具棱或窄翅；种子 1 ~ 2 粒。

4 种，分布于亚洲东部。我国有 2 种。大别山有 1 种。

小叶白辛树（图 1273）

Pterostyrax corymbosus Sieb. et Zucc.

落叶乔木；树皮灰褐色，光滑不裂。叶纸质，倒卵形或椭圆形，长 6 ~ 14 厘米，宽 5 ~ 8 厘米，先端急尖，基部楔形，细尖锯齿，幼叶两面被星状柔毛，后渐脱落，仅下面被星状柔毛，侧脉 7 ~ 9 对；叶柄长 1 ~ 2 厘米，被星状毛。花黄白色，长约 1 厘米，花梗短；伞房状圆锥花序，长 3 ~ 8 厘米；花萼长约 3 毫米，花冠裂片长 1 厘米，两面被星状毛；雄蕊 10，5 长 5 短。果倒卵形，具 5 窄翅，密被星状绒毛，顶端具长喙。长期 4 ~ 5 月，果期 8 ~ 9 月。

产霍山马家河、金寨白马寨、岳西、潜山彭河乡、舒城小涧冲。生于海拔 1 300 米以下山谷、林缘处。



图 1273　小叶白辛树

1. 花枝；2. 花纵剖；3. 果

一二〇、木犀科 Oleaceae

常绿或落叶，乔木或灌木，稀为藤本。单叶或复叶，对生，稀互生或轮生；无托叶。花两性，稀单性或杂性，辐射对称，常排成顶生或腋生的总状、圆锥或聚伞花序，稀单生或簇生；花萼、花冠通常 4 裂，有时可多至 12 裂，稀无花萼和花冠；雄蕊 2，稀 3 ~ 5，着生在花冠上，花药 2 室；子房上位，2 室，每室 2 胚珠，花柱单一，柱头头状或 2 裂。果为核果、浆果、蒴果或翅果；种子具胚乳或无胚乳。

29 属，约 600 种，广布温带、亚热带和热带地区。我国有 12 属，约 180 种，南北均有分布。大别山区有 6 属，14 种和 3 变种。

分属检索表

1. 果为翅果和蒴果。
  2. 果为翅果；种子无翅。
    3. 单叶，全缘或具细齿，无柄或具短柄；花两性；翅在果周围 ························ **1. 雪柳属 Fontanesia**
    3. 奇数羽状复叶，小叶具齿，稀全缘；具有较长叶柄；花单性或杂性；翅在果顶端伸长 ················ ··· **2. 白蜡树属 Fraxinus**
  2. 果为蒴果；种子有翅 ··· **3. 连翘属 Forsythia**
1. 果为核果。
  4. 花冠深裂，裂片长 10 ~ 20 毫米，成线形 ·· **4. 流苏树属 Chionanthus**
  4. 花冠浅裂，裂片短于 10 毫米，不为线形。
    5. 花簇生叶腋；花冠裂片复瓦状排列 ·· **5. 木犀属 Osmanthus**
    5. 圆锥花序；花冠裂片镊合状排列 ·· **6. 女贞属 Ligustrum**

1. 雪柳属 Fontanesia Labill.

落叶灌木，稀小乔木。小枝四棱形。单叶，对生，全缘或具细齿；无柄或具短柄。圆锥花

序顶生或腋生；花两性；花萼小，4深裂，宿存；花冠4深裂；雄蕊2，着生在花冠基部，花丝细长，伸出花冠之外，花药长圆形；子房上位，2室，每室有2胚珠；花柱短，柱头2裂。翅果，扁平，翅在果周围；种子有胚乳。

2种，产亚洲。我国有1种。大别山区亦有。

雪柳（图1274）

Fontanesia fortunei Carr.

落叶灌木或小乔木，高可达5米。小枝细长，四棱形，无毛。单叶对生，披针形或卵状披针形，长3~10厘米，宽1.5~2.5厘米，先端渐尖，基部楔形，两面无毛，全缘，侧脉5~8对；叶柄长1~2毫米，无毛。圆锥花序生于当年生枝条顶端和叶腋，顶生者长2~6厘米，腋生者长1~2厘米，均无毛；花萼杯状，4裂，裂片卵形，长0.5毫米；花冠淡红或白色，4深裂，裂片卵状披针形，长约2毫米；雄蕊2，着生于花冠基部，伸出冠外；子房2室，稀3室，花柱圆柱形，柱头2裂。翅果扁平，宽椭圆形，长8~9毫米，宽4~5毫米，周围有翅，顶端有宿存花柱。花期4~6月，果期6~7月。

产金寨天堂寨和白马寨、霍山、岳西、潜山、舒城等地。生于海拔700米以下的山坡路旁和沟边。

茎皮、枝条可编筐；茎皮可供人造纤维；嫩叶晒干代茶；栽培作绿篱。



图1274 雪 柳

1. 果枝；2. 花；3. 果（张定成绘）

2. 白蜡树属 Fraxinus L.

落叶乔木或灌木。奇数羽状复叶，对生，小叶具锯齿或全缘。圆锥花序生于当年生枝顶端或叶腋，或生于二年生枝的叶腋；花小，单性、两性或杂性，雌雄同株或异株；花萼4齿裂或无萼；花冠4裂，白色或淡黄色，或无花冠；雄蕊2，与花冠裂片互生；子房2室，每室2胚珠；花柱1，柱头2裂。翅果，翅生于果实顶端；种子有肉质胚乳。

约70种，主要分布于北温带，尤以东亚、北美及地中海为多。我国有27种。大别山区有4种和1变种。

分种检索表

1. 花无花瓣。
  2. 小叶5~9枚，通常7枚；叶片先端渐尖或钝 ………………………………… **1. 白蜡树 F. chinensis**
  2. 小叶3~5枚，通常3枚；叶片先端长渐尖。
    3. 叶背面中脉有白色柔毛；花萼不规则浅裂 ……………… **1a. 尖齿白蜡树 F. chnensis** var. **acuminata**
    3. 叶两面无毛，萼5深裂，裂片尖锐 ……………………………………… **2. 尖萼梣 F. longicuspis**
1. 花瓣白色，4裂。

4. 花萼杯形，花序无毛，侧生小叶柄长 5 ~ 8 毫米 ······························· 3. 苦枥木 F. championii
4. 花萼 4 深裂，花序被短柔毛，小叶柄长 1 毫米 ······························· 4. 庐山白蜡树 F. mariesii

1. 白蜡树（图 1275）

Fraxinus chinensis Roxb.

落叶乔木，高 5 ~ 15 米。小枝圆柱形，无毛，有白色隆起皮孔。奇数羽状复叶，长 13 ~ 25 厘米；小叶 5 ~ 9，常为 7，叶片卵状椭圆形或椭圆形，长 3 ~ 10 厘米，宽 1.5 ~ 4 厘米，先端渐尖，基部楔形或圆形，常不对称，边缘具锯齿，两面无毛，侧脉 7 ~ 12 对。花单性，异株，圆锥花序，生于当年生枝顶端或叶腋，长 7 ~ 15 厘米；花萼钟状，无毛，不规则浅裂；无花冠；雄蕊 2；雌花花柱细长，柱头 2 裂。翅果倒披针形，长 3 ~ 4 厘米，宽 4 ~ 6 毫米，中上部最宽，果翅下延至种子中部，浅黄色。花期 4 ~ 6 月，果期 7 ~ 10 月。



图 1275　白蜡树
1. 雌花枝；2. 果（张定成绘）

产金寨天堂寨和白马寨、潜山、六安、太湖、岳西等各地。生于海拔 1 500 米以下山坡杂木林中或石灰岩山地林缘。

栽培作行道树和护堤树；枝放养白蜡虫，生产白蜡；木材可做农具和家具等；叶水煎可治皮炎、皮肤过敏等症。

1a. 尖叶白蜡树（变种）

Fraxinus chinensis Roxb. var. **acuminata** Lingelsh.

本变种与原种的主要区别在于：小叶 3 ~ 5，叶片卵状披针形，先端尾尖或长渐尖，边缘具锐具锐齿。

产地、生境和用途同原种。

2. 尖萼梣（图 1276）

Fraxinus longicuspis Sieb. et Zucc.

落叶乔木，高达 10 米。小枝具四棱，黄褐色，无毛，有明显皮孔。奇数羽状复叶，小叶 3 ~ 5，通常 3，叶片卵状椭圆形或椭圆形，先端长渐尖，基部宽楔形，边缘具尖锐锯齿或钝，两面无毛，背面网脉明显；叶柄有沟槽。圆锥花序生于当年生枝的顶端或叶腋，长 6 ~ 13 厘米；花单性或两性；花萼小，5 深裂，裂齿尖锐；无花瓣；雄蕊 2；花柱细长，柱头棒状增粗，先端 2 裂。翅果倒披针形或椭圆状披针形，长 2.5 ~ 3 厘米，宽 3 ~ 4 毫米，先端钝圆或微凹，花萼宿存。花期 5 ~ 6 月，果期 8 ~ 10 月。



图 1276　光萼梣
果枝

产大别山区各地。生于海拔 1 200 米以下山坡林缘和沟边。

用途同白蜡树。

3. **苦枥木**（图 1277）

Fraxinus championii Little

落叶乔木，高 5 ~ 10 米。小枝细，无毛。奇数羽状复叶，小叶 3 ~ 5，稀 7 枚，叶片卵形至卵状披针形或长圆形，长 5 ~ 12 厘米，宽 2 ~ 4 厘米，先端渐尖，基部圆形或狭窄，边缘有疏浅齿或近全缘，两面无毛，侧脉 8 ~ 12 对；小叶柄纤细，长 5 ~ 15 毫米，无毛。圆锥花序生于当年生枝顶端或叶腋，长 10 ~ 16 厘米；花萼杯状，长约 1 毫米，顶端有 4 钝齿或近平截；花冠白色，4 条裂，长 3 毫米；雄蕊 2，较冠长。翅果线状披针形，长 2 ~ 3 厘米，先端微凹，萼宿存。花期 4 ~ 6 月，果期 8 ~ 10 月。

产金寨白马寨、霍山、潜山、安庆等地。生于海拔 1 500 米以下的山坡杂木林中及沟边。

用途同白蜡树。



图 1277　苦枥木

1. 叶枝；2. 花序；3. 果序

4. **庐山白蜡树**（图 1278）

Fraxinus mariesii Hook. f.

落叶灌木或小乔木，高 3 ~ 5 米。幼枝有灰黄色柔毛；冬芽卵形或圆锥形，黑褐色；奇数羽状复叶，小叶 3 ~ 5 片。椭园形或卵状披针形，顶部小叶大，基部一对小，叶缘细浅锯齿，上面绿色，下面青灰色，网脉紫色，小叶柄短。园锥花序及花梗密生黄色细柔毛；萼小，裂片尖；花冠 4 ~ 5 裂，条形或匙形。翅果长 1.5 ~ 3 厘米，倒披针形。花期 6 月，果期 9 ~ 10 月。

产潜山天柱山、岳西妙道山等地。生于海拔 600 ~ 1 000 米的山沟、溪边杂木林内。

枝叶常寄生白蜡虫，可产白蜡。

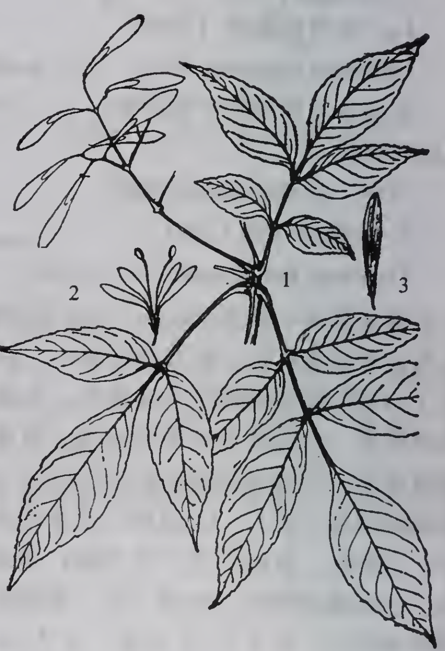


图 1278　庐山白蜡树

1. 果枝；2. 花；3. 果

3. 连翘属 Forsythia Vahl

落叶灌木，直立或蔓生。小枝中空或具片状髓；芽鳞 8 ~ 10 对，交互对生。单叶或三出复叶，对生，边缘具齿或全缘，稀为 3 深裂；具叶柄。花大，两性，1 至数朵生于叶腋，先叶开放；花萼 4 深裂；花冠黄色，钟状，4 深裂；裂片长于花冠筒；雄蕊 2，着生于花冠筒基部；子房 2 室，每室有多数胚珠，花柱细长，柱头 2 裂。蒴果木质，室间开裂；种子单侧具翅。

约 10 种，主产亚洲东南部。我国有 7 种。大别山区有 3 种。

分种检索表

1. 小枝节间中空；单叶、3 深裂或三出复叶；花萼裂片长 5～7 毫米……………………… 1. 连翘 F. suspensa
1. 小枝节间具片状髓；单叶不裂；花萼裂片长在 3.5 毫米以内 ………………… 2. 金钟花 F. viridissima

1. 连翘（图 1279）

Forsythia suspensa (Thunb.) Vahl

落叶灌木，高可达 3 米。小枝圆形，稍四棱，节间中空。单叶或 3 深裂至三出复叶，叶片卵形至椭圆状卵形，长 3～10 厘米，宽 2～5 厘米，先端渐尖，基部楔形至圆形，叶缘基部以上具锐锯齿，两面近无毛，叶脉 4～5 对；叶柄 1～2 厘米，无毛。花单生或数朵簇生于叶腋，先叶开放，直径约 2.5 厘米；萼 4 深裂，裂片长约为萼筒的 2 倍；花冠黄色，裂片 4，与花冠筒近等长，内有橘红色条纹；雄蕊 2，着生于花冠筒基部。蒴果椭圆形，长 1.2～2 厘米，熟时 2 瓣裂；种子具膜质翅。花期 3～4 月，果期 8～9 月。

产金寨天堂等地。生于海拔 1 000 米以下山坡、溪谷的疏林和灌丛中。

早春开花，栽培为优良的观赏植物；果入药，有清热解毒之功效；种子油可制香皂和化妆品。



图 1279　连　翘

1. 叶枝；2. 花枝；3. 花瓣、雄蕊；4. 果

2. 金钟花（图 1280）

Forsythia viridissima Lindl.

落叶灌木，高 1～3 米。枝直立，圆筒形；稍四棱，节间髓部薄片状。单叶对生，叶片长椭圆形至披针形，长 3～8 厘米，宽 1～2. 5 厘米，先端尖，基部楔形，在中部 1/3 以上有锯齿，稀全缘，两面无毛，侧脉 3～5 对；叶柄长 6～12 毫米。花 1 至数朵簇生于叶腋，深黄色，先叶开放；花萼 4 深裂，裂片长 2～3.5 毫米，约为萼筒的 2 倍；花冠直径 1.5～2.5 厘米，4 深裂，裂片长 10～20 毫米，宽 6～8 毫米，有橙红色条纹；雄蕊 2，着生于花冠筒基部。蒴果卵球形，长约 1.5 厘米，先端喙状。花期 3～4 月，果期 7～8 月。

产金寨天堂寨和白马寨等地。生于海拔 1 000 米以下山坡溪沟边林缘和灌木丛中。

果入药，有清热解毒、散结消肿、排脓利尿之功效；种子含油 25.52%，供制皂、化妆品等用；栽培供观赏。



图 1280　金钟花

1. 冬态枝，示叶痕和侧芽；2. 小枝一段，示片状髓；3. 花枝一段；4. 叶枝（张定成绘）

4. 流苏树属 Chionanthus L.

落叶灌木或乔木。单叶对生，全缘或有小锯齿。花单性或两性，雌雄异株，排成疏松的聚伞状圆锥花序；花萼杯状，4 裂；花冠漏斗状，4～6 裂，裂片线形或线状匙形，极长，仅在基部合生；雄蕊 2，稀 3～4，藏于花冠筒内或稍伸出，花丝极短；子房 2 室，每室 2 胚珠，花柱极短，柱头 2 裂。核果；种子 1 粒。

2 种，1 种产北美，1 种中国、日本和朝鲜。大别山区有 1 种和 1 变种。

1. 流苏树（图 1281）

Chionanthus retusus Lindl. et Paxt.

落叶乔木或灌木，高可达 20 米。小枝圆柱形，近无毛。单叶对生，革质，叶片椭圆形、卵形或倒卵状椭圆形，长 3～9 厘米，宽 2～4.5 厘米，先端钝或尖，基部近圆形，全缘或有细锯齿，上面无毛，背面被黄色柔毛，侧脉 4～6 对，两面均凸出；叶柄长 1～2 厘米，密被黄色柔毛。聚伞圆锥花序长 5～12 厘米，生于枝顶；花白色，单性，雌雄异株，或两性；萼 4 深裂，裂片披针形，长 0.5～2.5 毫米，无毛；花冠 4 深裂，裂片线状披针形，长 1～2 厘米，花冠筒长 2～3 毫米；雄花雄蕊 2，藏于花冠筒内或稍伸出；雌花花柱短，柱头 2 裂。核果椭圆形，长 1～1.5 厘米，成熟时黑色。花期 4～5 月，果期 6～7 月。



图 1281 流苏树

1. 花枝；2. 果（张定成绘）

产大别山区金寨（天堂寨）等地。生于海拔 1 000米以下向阳山坡疏林中或河边。

木材坚硬致密，可供制器具和细木 2 用；种子含油 31.3%，可供制皂和润滑油，也可食用；根供药用，可制疮剂；嫩叶制后可代茶；花密优美，形态奇特，是优良观赏树种。

1a. 齿叶流苏（变种）

Chionanthus retusus Lindl. et Paxt. var. **serrulata** Koidz.

本变种与原种的主要区别在于：叶缘具锐锯齿。

产地、生境和用途同原种。

5. 木犀属 Osmanthus Lour.

常绿灌木或乔木。单叶对生，全缘或具齿；具柄。花单性或两性，雌雄异株，簇生叶腋或聚伞花序顶生或腋生，有时为总状或圆锥花序；近无总花梗；花萼钟状，短，4 齿裂；花冠筒短，裂片 4，蕾时覆瓦状排列；雄蕊 2，稀 3～4，花丝短，生于花冠筒上；子房 2 室，每室 2 胚珠，柱头头状或 2 浅裂。核果；种子 1 粒。

约 40 余种，分布于东亚和东南亚，少数分布于美洲。我国约 27 种，分布于长江以南各地。大别山区栽培 1 种。

桂花　木犀（图 1282）

Osmanthus fragrans (Thunb.) Lour.

常绿灌木或乔木，高可达 10 米。小枝圆柱形，无毛。单叶对生，革质，叶片椭圆形或椭圆状披针形，长 4～10 厘米，宽 2～4 厘米，先端渐尖或急尖，基部楔形，叶面光亮无毛，有密而细的泡状隆起，全缘或上半部疏生细锯齿，侧脉 6～10 对；叶柄长 1～1.5 厘米，无毛。花白色或黄白色，极香，簇生叶腋；花梗纤细，长 3～10 毫米；苞片卵形，长 3～10 毫米；花萼盘状，直径约 1 毫米，裂片 4，边缘啮蚀状；花冠长 3～5 毫米，4 裂，筒长 1～1.5 毫米；雄蕊 2，着生于花冠筒近顶部；花柱粗短，柱头 2 浅裂。核果椭圆形，长 1～1.5 厘米，熟时紫黑色。花期 8～9 月，果期 9～10 月。



图 1282　桂　花

1. 叶柄；2. 花（簇生叶腋）；3. 果（张定成绘）

原产我国西南部，大别山区金寨、霍山有栽培。

为名贵观赏树种；花可提取芳香油，又可用盐或糖、蜜浸渍后长期保存，作食品香料；也可煮茶和药用；种子可榨油。

6. 女贞属 Ligustrum L.

落叶或常绿灌木或乔木。单叶对生，全缘。花两性，排成聚伞圆锥花序；花萼钟状或杯状，不规则齿裂或 4 齿裂，稀近平截；花冠白色，漏斗状，裂片 4，有蕾中镊合状排列；雄蕊 2，着生于花冠筒喉部，花丝与花冠裂片等长或短；子房球形，2 室，每室 2 胚珠，花柱丝状，柱头近 2 裂。浆果状核果；种子 1～4 粒，胚乳肉质。

约 50 种，分布于欧洲和亚洲东部。我国有 29 种，其中有 2 种为引种。大别山区有 5 种和 1 变种。

分种检索表

1. 常绿乔木，高达 10 米；小枝和花轴无毛；叶革质；圆锥花序大型，长 10～20 厘米 …… **1. 女贞 L. lucidum**
1. 落叶或半常绿灌木，高 2～12 米；小枝和花轴被柔毛；叶薄革质或纸质；圆锥花序小型，长 2～7 厘米。
  2. 叶薄革质；花冠筒较花冠裂片短或近相等。
    3. 叶背面沿中脉有短柔毛或无；花有梗；花冠筒短于花冠裂片。
      4. 叶背面沿中脉有短柔毛；叶上面深绿色 …… **2. 小蜡 L. sinense**
      4. 叶背面无毛；叶上面亮绿色 …… **2a. 亮叶小蜡 L. sinense** var. **nitidum**
    3. 叶两面无毛；花无梗；花冠筒和裂片等长 …… **3. 小叶女贞 L. quihoui**
  2. 叶纸质；花冠筒比花冠裂片长 2～3 倍。
    5. 叶厚纸质；花梗和花萼无毛或有微毛；雄蕊花药长过花冠裂片之半 …… **4. 蜡子树 L. acutissimum**
    5. 叶纸质；花梗和花萼有短柔毛；雄蕊花药与花冠裂片近等长 …… **5. 水蜡树 L. obtusifolium**

1. 女贞（图 1283）

Ligustrum lucidum Aiton

常绿乔木，高 4 ~ 10 米。小枝圆柱形，无毛，皮孔明显。单叶对生，革质，卵形、宽卵形或卵状披针形，长 6 ~ 15 厘米，宽 3 ~ 7 厘米，先端渐尖或钝尖，基部宽楔形或近圆形，全缘，两面无毛，侧脉 6 ~ 8 对；叶柄长 1 ~ 2 厘米。圆锥花序顶生，长 10 ~ 20 厘米，无毛；花密集而芳香；花梗极短；花萼钟状，长约 1 毫米，顶端近平截，无毛；花冠白色，花冠筒与萼近等长，裂片 4，略长于冠筒；雄蕊 2，与花冠裂片近等长；花柱较雄蕊短，柱头 2 裂。核果长圆形，成熟时蓝黑色，被白粉。花期 6 ~ 8 月，果期 9 ~ 11 月。

产金寨天堂寨、霍山、太湖、宿松等各地。生于疏林中。

树皮、枝叶、根及果实均可人药，果称“女贞子”，有补气益肝、乌发明目之效；枝、叶、树皮可清热解毒；根及茎皮泡酒可治风湿；种子含油率 10% ~ 15%，供制肥皂和润滑；花芳香，可提取香料；枝叶可放养白蜡虫；是庭院绿化和观赏树种。

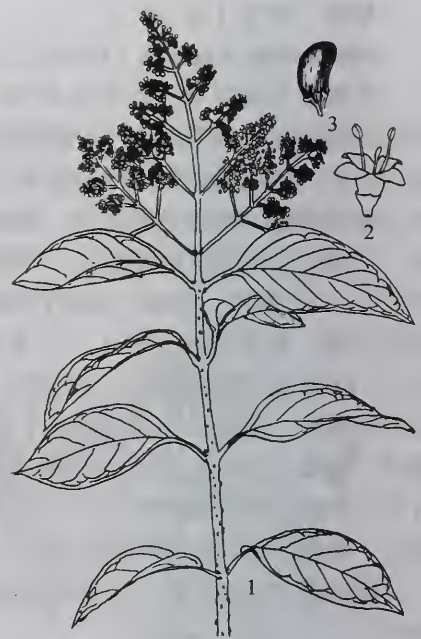


图 1283　女　贞
1. 花枝；2. 花；3. 果

2. 小蜡（图 1284）

Ligustrum sinense Lour.

半常绿灌木或小乔木，高 2 ~ 7 米。小枝圆柱形，幼时密被淡黄色短柔毛，老时近无毛，叶薄革质，椭圆形至卵状披针形，长 2 ~ 6 厘米，宽 1.5 ~ 2.5 厘米，先端锐尖或钝，基部宽楔形或圆形，背面中脉被短柔毛；叶柄长 2 ~ 6 毫米，被淡黄色柔毛。圆锥花序顶生或腋生，长 4 ~ 10 厘米；花序轴密被淡黄色柔毛；花梗细而明显；花萼钟状，被短柔毛，长约 1 毫米，不等 4 齿裂或近平截；花冠白色，冠筒短于花冠裂片；花丝与花冠裂片等长，花药伸出花冠裂片；柱头头状。核果近球形，直径 3 ~ 4 毫米。花期 5 ~ 6 月，果期 7 ~ 9 月。

产金寨天堂寨和白马寨、潜山、太湖、望江等地。生于海拔 600 米以下山坡林缘、路边或疏林中。

果可酿酒；种子榨油供制皂；茎皮纤维可制人造棉；栽培作绿篱。

2a. 亮叶小蜡（变种）

Ligustrum sinense Lour. var. **nitidum** Rehd.

本变种与原种的主要区别在于：叶上面亮绿色，背面中脉无毛。

产地、生境和用途同小蜡。



图 1284　小　蜡
1. 枝；2. 花序；3. 花；4. 果

3. 小叶女贞（图 1285）

Ligustrum quihoui Carr.

半常绿小灌木，高 2～3 米。小枝幼时密被短柔毛。叶薄革质，椭圆形或倒卵状长圆形，长 1～1.5 厘米，宽 8～16 毫米，先端钝，基部楔形，两面无毛，上面稍有光泽，边缘略反卷；叶柄长 1～5 毫米，无毛。圆锥花序顶生，长 4～11 厘米，被灰黄色柔毛；无花梗；花萼钟状，无毛，先端不规则 4 浅裂；花冠白色，冠筒和裂片等长；花丝与花冠裂片近等长，花药略伸出花冠处。核果椭圆形，长 5～7 毫米，宽约 5 毫米，熟时黑色。花期 5～8 月，果期 9～12 月。

产大别山区各地，生于沟边、路旁及林缘。

栽培作绿篱；可作桂花、丁香等植物的嫁接砧木；叶及树皮可治烫伤；果可榨油；花可提取芳香油；叶焙干可代茶。

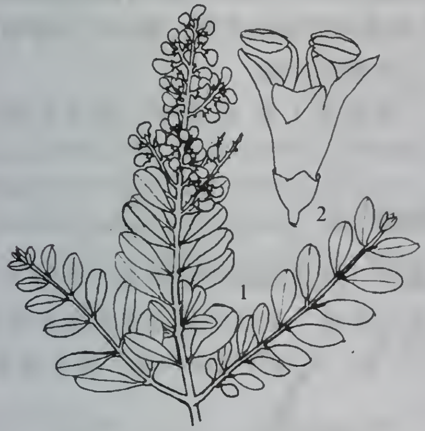


图 1285　小叶女贞

1. 果枝；2. 花



图 1286　蜡子树

果枝

4. 蜡子树（图 1286）

Ligustrusn acutissimum Koehne

落叶或半常绿灌木，高达 3 米。小村有短柔毛。叶厚纸质，椭圆形至长椭圆状披针形，长 2.5～5 厘米，宽 1～2 厘米，先端尖，基部宽楔形，背面沿中脉有短柔毛。总状圆锥花序长 2～5 厘米，有短柔毛；花梗及花萼无毛或有微毛；花冠白色，冠筒比裂片长 2～3 倍；花药长达花冠裂片之半。核果宽椭圆形，成熟时长 8～9 毫米，蓝黑色。花期 5～6 月，果期 9～10 月。

产金寨天堂寨和白马寨、霍山、六安、舒城等地。生于海拔 500～1 500 米山坡林缘及沟谷边。

枝叶可放养白蜡虫；种子榨油供制皂和润滑油；栽培作绿篱和园林观赏树种。



图 1287　水蜡树

1. 花枝；2. 花

5. 水蜡树（图 1287）

Ligustrum obtusifolium Sieb. et Zucc.

落叶灌木，高达 3 米。幼枝密被短柔毛。叶纸质，椭圆

形至长圆状倒卵形，长3~7厘米，先端尖或钝，基部楔形或宽楔形，两面被柔毛，背面中脉更密；叶柄被毛。圆锥花序顶生，长2~3.5厘米，常下垂；花梗和花萼被短柔毛；花冠筒和比冠裂片长2~3倍；花药与花冠裂片近等长。核果宽椭圆形或近球形，长约7毫米，黑色。花期6~7月，果期9~10月。

产金寨天堂寨和白马寨、潜山、岳西、霍山、宿松等地。生于海拔700米以下山坡林缘及沟谷边。

栽培作绿篱或观赏。

一二一、醉鱼草科 Buddlejaceae

落叶或常绿，灌木或乔木，稀草本；茎不具内韧皮部，常被星状毛。单叶，对生，稀互生或轮生，全缘或具锯齿，稀分裂；托叶在叶柄间连生或退化成一线痕。花两性或雌雄异株；花簇生或成聚伞花序、聚伞圆锥花序、总状圆锥花序、或集成假穗状花序；花多为4基数；子房上位或半下位，2室，胚珠多数。蒴果，2瓣裂；种子具翅或无翅。

19属，160种，分布于世界热带和亚热带地区。我国有1属40余种。我省大别山区有1种。

醉鱼草属 **Buddleja** L.

落叶或常绿，灌木或乔木，稀草本；植物体具腺状、星状或鳞片状绒毛。叶对生，稀互生，全缘或具锯齿；托叶在叶柄间连生，或常退化成一线痕。花簇生或成聚伞花序或排成聚伞、总状圆锥花序，或集成假穗状花序；花萼钟形，4裂；花冠筒状或钟状，直立或弯曲，4裂；雄蕊4，生于花冠筒上，内藏；子房2室，胚珠多数，柱头2裂。蒴果2瓣裂；种子多数，具翅或无翅。

约100种，分布于世界热带和亚热带地区。我国约40种。大别山有1种。

醉鱼草（图1288）

Buddleja lindleyana Fort.

落叶灌木，高达2米；小枝具4棱，稍具翅，幼枝、幼叶下面及花序均被棕黄色星状毛。叶对生，卵形或卵状披针形，长5~10厘米，宽2~4厘米，先端尖或渐尖，基部楔形，全缘或疏生波状牙齿。花序成假穗状，顶生，扭成一侧，稍下垂，长7~25厘米，小花序近无梗；花萼4裂，裂片三角形，密被腺毛，基部被星状绒毛；花冠紫色，花冠筒稍弯曲，长1.5~2厘米，密生腺体，无绒毛，筒内淡紫色，被细柔毛；雄蕊4，着生花冠筒基部。蒴果长圆形，长约5毫米，具鳞片；种子多数，细小，菱形或三角状方形，褐色，无翅。花期6~8月，果

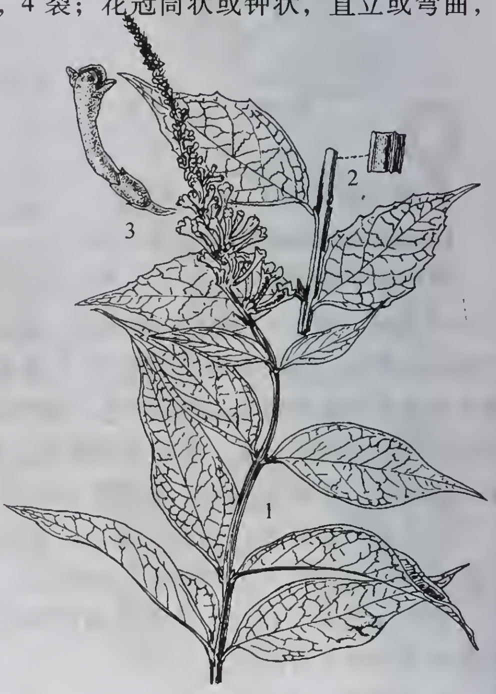


图1288　醉鱼草

1. 花枝；2. 茎一段；3. 花

期10月。

产金寨白马寨、鲍家窝林场、舒城小涧冲。生于海拔600~800米山坡、河边和路旁。

全株药用，具毒素。

一二二、龙胆科 Gentianaceae

一年生或多年生草本。茎直立、斜升或缠绕。单叶，稀复叶，对生，稀互生或轮生，基部合生，筒状抱茎，全缘；无托叶。花两性，极少单性，辐射对称，极少两侧对称，聚伞花序或复聚伞花序，稀单花项生；花4~5数，稀6~10数；花萼筒状、钟状或辐状；花冠筒状、漏斗状或辐状，裂片在花蕾时右向旋转排列，稀镊合状排列；雄蕊着生在花冠筒上，与裂片互生，花药2室；雌蕊由2心皮合生而成，子房上位，1室，侧膜胎座，胚珠多数，柱头全缘或2裂；腺体或腺窝着生于子房基部花冠上。蒴果2瓣开裂，稀不开裂；种子多数，细小。

约80属，700种，广布全球，主要分布于北半球温带和寒带。大别山区有3属，7种。

分属检索表

1. 一年生或多年生草本；茎直立或斜升，四棱形；不育枝的叶常呈莲座状。
  2. 花冠裂片浅，花冠筒长；腺体小，多达10个，轮状着生于子房基部 ………………… **1. 龙胆属 Gentiana**
  2. 花冠深裂至近基部，花冠筒极短；腺斑或腺窝大，着生在花冠裂片中部或基部 …… **2. 獐牙菜属 Swertia**
1. 多年生缠绕草本；茎缠绕，螺旋状扭转，圆柱形；叶对生 ……………… **3. 双蝴蝶属 Tripterospermum**

1. 龙胆属 Gentiana L.

一年生或多年生草本。茎直立，四棱形。单叶对生，稀轮生，全缘。聚伞花序或复聚伞花序或单生；花两性，4~5数，稀6~8数；萼钟状或筒状，浅裂；花冠筒状、漏斗状或钟状，常浅裂，冠筒与裂片近等长或较短，裂片间具褶，裂片在蕾中向右旋卷；雄蕊着生在花冠筒上，与裂片互生；子房上位，1室，多数胚珠着生在2个侧膜胎座上，花柱明显，柱头2裂；腺体小，多达10个，轮状着生在子房基部。蒴果2裂；种子多数，表面具多种纹饰。

约400种，分布于欧洲、亚洲、大洋洲、美洲和非洲。我国有247种，遍布全国，主产西南山区，生于高山草甸和灌丛中。大别山区有3种。

分种检索表

1. 多年生草本，高20~60厘米；花大，长4~5厘米。
  2. 叶卵形或卵状披针形，宽2~3厘米，边缘粗糙；叶脉3~5条……………………… **1. 龙胆 G. scabra**
  2. 叶披针形或线状披针形，宽3~9毫米，边缘平滑，叶脉1~3条 ………… **2. 条叶龙胆 G. manshurica**
1. 一年生小草本，高3~6厘米；花较小，长不超过2.5厘米 ……………………… **3. 笔龙胆 G. zollingeri**

1. 龙胆（图1289）

Gentiana scabra Bunge

多年生草本，高30~60厘米。根多数，肉质，绳索状，长达20厘米。茎直立，粗壮，具4棱，粗糙。叶对生，卵形或卵状披针形，长2~7厘米，宽1~3厘米，先端急尖，基部圆形或心形，边缘粗糙，上面密生细乳突，背面光滑，叶脉3~5条；无柄。花多数，簇生枝顶和叶腋；无花梗；每朵花下具2枚苞片，苞片披针形或线状披针形，长2~2.5厘米；花萼钟状，

长2～2. 5厘米，裂片线状披针形，与萼筒近等长；花冠蓝紫色，长4～5厘米，裂片卵形，长7～9毫米，先端尾尖，褶三角形，长3～4毫米；雄蕊5，着生于花冠筒中部，花丝基部有宽翅；花柱短，柱头2裂。蒴果宽椭圆形，长2～2.5厘米，有柄，长达1.5厘米；种子线形，两端具宽翅。花期6～8月，果期9～11月。

产金寨白马寨、霍山青枫岭、岳西妙道山等地。生于海拔400～1 500米山坡草地、路边、河滩、林缘及灌丛中。

根和根状茎药用，有清热燥湿、泻肝胆心和健胃功效，主治头痛、咽痛、黄疸、热痢、乙型脑炎、消化不良等症。



图1289　龙　胆

1. 植株上、下部；2. 花萼展开；3. 花冠展开

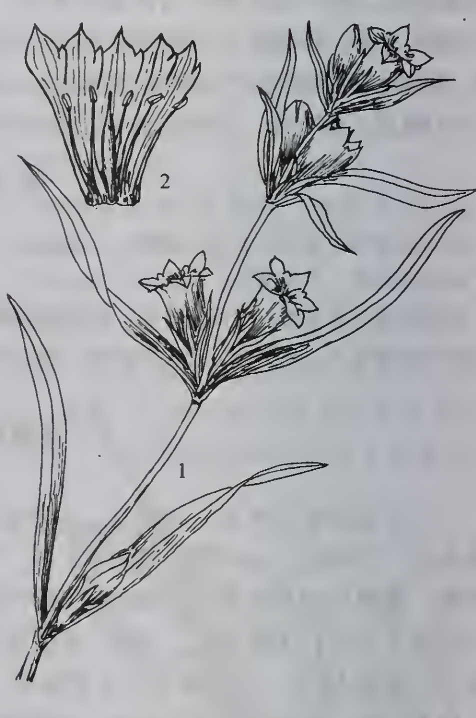


图1290　条叶龙胆

1. 植株；2. 花冠展开，示雌、雄蕊

2. 条叶龙胆（图1290）

Gentiana manshurica Kitag.

多年生草本，高20～30厘米。具数条肉质须根。茎直立，不分枝，具棱。叶对生，茎下部叶鳞片状，淡紫红色，长5～8毫米，基部连合成鞘状抱茎；中、上部叶较大，近革质，线状披针形至线形，长3～10厘米，宽3～9毫米，愈向茎上部叶愈小，先端急尖，基部钝，边缘平滑，微外卷，上面具细乳突，背面光滑，叶脉1～3条，仅中脉明显；无柄。花1～2朵，顶生或腋生；近无梗；每朵花下具2枚苞片，苞片线状披针形，长1.5～2厘米；花萼钟状，长8～10毫米，裂片线状披针形，短于萼筒；花冠蓝紫色，筒状钟形，长4～5厘米，裂片卵状三角形，长7～9毫米，褶短，长约4毫米，卵形；雄蕊5，着生于花冠筒下部；花柱短，柱头2裂。蒴果宽椭圆形，柄长至2厘米；种子两端具翅。花果期8～11月。

产大别山区各地，生于海拔800米以下山坡草地和路旁。

3. 笔龙胆（图 1291）

Gentiana zollingeri Fawcett

一年生草本，高 3~6 厘米。茎直立，紫红色，光滑无毛。叶对生，卵圆形或卵状匙形，长 10~13 毫米，宽 3~8 毫米，先端钝圆，具小尖头，边缘软骨质，两面无毛，叶脉 1~3 条，两面均明显；叶柄长 1~2 毫米，光滑。花多数，单生于小枝顶端，小枝密集成伞房状，稀单花顶生；花梗长约 2 毫米，紫色，无毛；花萼漏斗形，长 7~9 毫米，裂片长约 4 毫米，先端急尖，有小尖头；花冠淡蓝色，外面有黄绿色条纹，漏斗形，长 14~18 毫米，裂片卵形，长约 3 毫米，褶长为裂片的 1/2，2 浅裂；雄蕊 5，着生于冠筒中部；花柱线形，柱头外反，2 裂。蒴果倒卵状长圆形，长 6~7 毫米，柄长至 10 毫米。花期 3~5 月，果期 6~9 月。

产大别山区各地。生于海拔 500~1 200 米山坡草地、灌丛中或林下。



图 1291　笔龙胆

1. 花株；2. 叶；3. 花萼；4. 花冠展开，示雄蕊，雌蕊

2. 獐牙菜属 Swertia L.

一年生或多年生草本。主根明显。茎四棱形或圆柱形。叶对生，稀互生或轮生，营养枝的叶常呈莲座状。聚伞花序、复聚伞花序或单生；花 4~5 数；花萼深裂至近基部，萼筒短，长约 1 毫米；花冠深裂至近基部，冠筒短，长约 3 毫米，裂片基部或中部有腺窝或腺斑；雄蕊着生于冠筒基部与裂片互生，花丝基部连合或分离；子房 1 室，花柱短，柱头 2 裂。蒴果包于宿存花被中，由顶向基 22 瓣裂；种子多数。

约 170 种，主产亚洲、非洲和北美洲。我国有 79 种，以西南山区最多。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 花冠黄色，较大，直径 25 毫米；花冠裂片中部有 2 个黄绿色、半圆形大腺斑 … **1. 獐牙菜 S. bimaculata**
1. 花冠白色，较小，直径约 12 毫米；花冠裂片基部有 2 个囊状腺窝 …………… **2. 浙江獐牙菜 S. hickinii**

1. 獐牙菜（图 1292）

Swrertia bimaculata (Sieb. et Zucc.) Hook. f. et Thoms. ex C. B. Clarke

一年生草本，高 30~140 厘米。茎直立，圆筒形，中空，中部以上分枝。叶对生，叶片椭圆形至卵状披针形，长 3.5~9 厘米，宽 1~4 厘米，先端长渐尖，基部钝，叶脉 3~5 条，弧形；无柄。大型圆锥状聚伞花序疏松，开展，长达 50 厘米，多花；花梗较粗，不等长，长 6~40毫米；花 5 基数，直径达 2.5 厘米；花萼 5 深裂，长为花冠的 1/4~1/2，裂片长 3~6 毫米；花冠黄色，上部具多数紫色小斑点，裂片长 1~1.5 厘米，中部具 2 个黄绿色、半圆形的大腺斑；花丝线状；子房无柄，花柱短，柱头 2 裂。蒴果长达 2.3 厘米，无柄；种子褐色，表面具瘤状突起。花果期 7~11 月。

产金寨岳西、潜山等地。生于海拔 1 000 米以下山坡草地、林下和灌丛中。

全草药用，有祛湿、健胃之功效。



图 1292　獐牙菜

1. 花枝；2. 花瓣上的腺斑；3. 种子

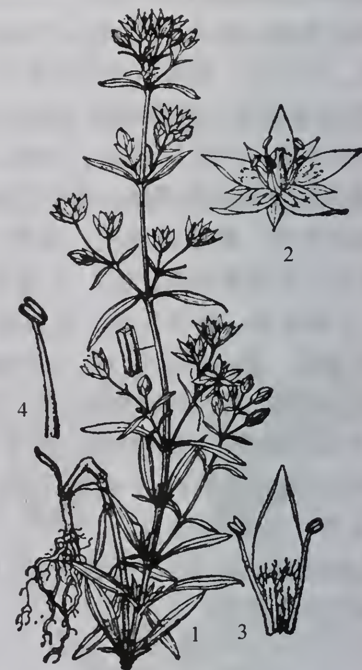


图 1293　浙江獐牙菜

1. 植株；2. 花；3. 花冠裂片及雄蕊示腺窝；4. 雄蕊

2. 浙江獐牙菜（图 1293）

Swertia hickinii Burk.

一年生草本，高 15 ~35 厘米。茎直立，具四棱，棱上具窄翅，常带紫色，常在中部以上分枝。叶对生，披针形或狭椭圆形至匙形，长 7 ~26 毫米，宽 1 ~7 毫米，茎上部及枝上部叶小，先端急尖，基部渐狭；几无叶柄。圆锥状聚伞花序开展，多花；花梗直立，细，长 7 ~11 毫米；花 5 数，直径可达 13 毫米；花萼短于花冠，裂片线状披针形，长 3 ~6 毫米；花冠白色，稀淡蓝色，裂片长 5 ~9 毫米，基部具 2 个囊状腺窝，具长 3 ~5 毫米的长柔毛状流苏；花丝线形，长约 4. 5 毫米；子房无柄，长约 5 毫米，花柱短而明显，柱头裂片半圆形。蒴果长达 1 厘米，2 瓣开裂；种子有网状凹点。花果期 9 ~12 月。

产霍山、六安、舒城等地。生于海拔 1 400 米以下的山坡草地、田埂、林下和路边。

全草药用，有清热祛湿和健胃之功效。

3. 双蝴蝶属 **Tripterospermum** Blume

多年生缠绕草本。单叶，对生。聚伞花序腋生或顶生；花 5 数；花萼钟状，脉 5 条，突起成翅，稀无翅；花冠钟形或筒状，裂片间有褶；雄蕊着生于花冠筒上，不整齐，顶端向一侧弯曲，花丝线形；子房 1 室，具多数胚珠，子房柄的基部具环状花盘。浆果或蒴果 2 瓣开裂；种子多数。

约 17 种，分布于亚洲南部。我国有 15 种和 1 变种，分布于西南、华南、华东和西北等

地。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 基生叶常 2 对，紧贴地面，密集成双蝴蝶状，近无柄或叶柄极短；蒴果 2 瓣开裂；种子圆形，不成三棱状，具盘状双翅 ……………………………………………………………… **1. 双蝴蝶 T. chinense**
1. 基生叶近簇生、紧密，但不成蝴蝶状贴生地面，叶柄长 1 厘米；浆果不裂；种子椭圆形，呈三棱状，无翅 ……………………………………………………………… **2. 细茎双蝴蝶 T. filicaule**

1. 双蝴蝶（图 1294）

Tripterospermum chinense (Migo.) H. Smith ex S. Nilsson

多年生缠绕草本。茎绿色或紫色，具棱和条纹，上部螺旋扭转。基生叶常 2 对，着生于茎基部，紧贴地面，密集成双蝴蝶状，卵状、倒卵形或椭圆形，长 3 ~ 12 厘米，宽 2 ~ 6 厘米，先端急尖或呈圆形，基部圆形，近无柄或叶柄极短，全缘，两面有斑纹；茎生叶卵状披针形，向上部渐变小呈披针形，长 5 ~ 12 厘米，宽 2 ~ 5 厘米，先端渐尖至尾状尖，基部心形或近圆形，叶脉 3 条，全缘；叶柄长 4 ~ 10 毫米。花 2 ~ 4 朵呈聚伞花序，稀单花腋生；花梗长在 1 厘米之内；具 1 ~ 3 对小苞片或无；花萼钟形，裂片长等于萼筒或稍短；花冠蓝紫色或淡紫色，褶色较淡或呈乳白色，钟形，长 3.5 ~ 4.5 厘米，裂片卵状三角形，长 5 ~ 7 毫米，褶半圆形，比裂片短 5 毫米，先端浅波状；雄蕊着生于冠筒下部，不整齐；子房长 1.3 ~ 1.7 厘米，柄长 8 ~ 12 毫米，柄基部具长约 1.5 毫米的环状花盘，柱头线形，2 裂，反卷。蒴果长 2 ~ 2.5 厘米，柄长 1 ~ 1.5 厘米，花柱宿存；种子近圆形，具盘状双翅。花果期10 ~ 12 月。

产金寨天堂寨和白马寨、马宗岭等地。生于海拔 300 ~ 800 米山坡林下、路边、灌丛或草丛中。

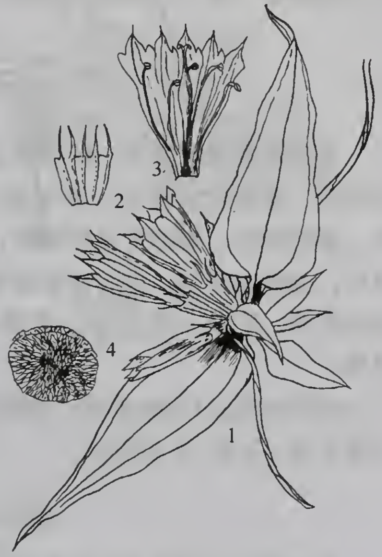


图 1294　双蝴蝶

1. 花枝；2. 花萼纵剖面；3. 花冠纵剖面；4. 种子

2. 细茎双蝴蝶（图 1295）

Tripterospermum filicaule (Hemsl.) H. Smith

多年生缠绕草本。茎圆形，具细条棱，上部螺旋状扭转。基生叶近簇生、紧密，不呈蝴蝶状贴生地面，卵形，长 3 ~ 5 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，先端渐尖或急尖，基部宽楔形，边缘呈细波状；叶柄扁宽，长约 1 厘米；茎生叶卵形、卵状披针形或披针形，长 4 ~ 11 厘米，宽 1.5 ~ 3 厘米，先端渐尖，基部近圆形、平截或近心形，边缘细波状，叶脉 3 ~ 5 条；叶柄长 1 ~ 2 厘米，基部抱茎。花单生叶腋，或 2 ~ 3 朵呈聚伞花序；花梗长短不等，长 3 ~ 11 毫米，有 1 ~ 4 对披针形或线形小苞片或无；花萼



图 1295　细茎双蝴蝶

1. 花枝；2. 花萼纵剖面；3. 花冠纵剖面，示裂片及褶；4. 雌蕊

钟形，萼筒长6~12毫米，裂片长5~12毫米，基部向萼筒下延呈翅；花冠蓝色、紫色、粉红色、狭钟形，长4~5厘米，裂片卵状三角形，长5~7毫米，褶半圆，长约2毫米，先端微波状；雄蕊着生于花冠筒下部，不整齐；子房长1.5厘米，柱头2裂，柄长7~11毫米，基部具长约1毫米、5浅裂的花盘。浆果紫红色，长圆形，长2~4厘米，宽5~10毫米，柄长1~3.5厘米，果全部或大部伸出花冠之外；种子椭圆形，呈三棱状，边缘具棱，无翅。花果期8月至翌年1月。

产岳西、潜山、霍山及金寨白马寨林场。生于海拔1 000米以下的山谷灌丛中。

一二三、夹竹桃科 Apocynaceae

直立或藤本状灌木，稀草本或乔木；且乳汁，且无隔乳管。单叶，对生或轮生，少互生；无托叶。花两性，整齐，单生或集成聚伞花序；花萼5裂，基部内面具腺体；花冠合瓣，5裂，旋转排列，喉部常具附属物；雄蕊5，生于花冠筒部或喉部与其裂片互生，花丝短，花药内向，分离或合生，常与柱头粘着，花粉粒状；具花盘；子房上位或半下位，花柱简单，头状柱头肥厚，胚珠1至多数。蓇葖果常2枚并生，稀浆果、蒴果或核果；种子一端被毛或具膜翅。

约250属，2 000多种，分布于世界热带和亚热带地区。我国有46属，约176种。大别山区有1属，2种，1变种。

络石属 **Trachelospermum** Lem.

木质藤本，全株具白色乳汁，无毛或被毛。叶对生，羽状脉，全缘。聚伞花序有时成聚伞圆锥状，顶生或腋生；花萼5裂，裂片覆瓦状排列，内面基部具5~10有齿腺体；花冠高脚蝶状，花冠筒在雄蕊着生处常膨大，喉部缢缩，无鳞片，顶端5裂，裂片向右覆盖；雄蕊5，内藏，稀花药顶端露出喉部外，花药箭头形，腹部粘生在柱头基部，顶端无毛；花盘环状，截平或5裂；雌蕊2，离生，胚珠多数，花柱丝状，柱头圆锥形、卵圆形或倒圆锥形。蓇葖果双生，圆柱形，细长，等长；种子线形或长圆形，顶端具种毛。

约30种，分布于亚洲热带和亚热带地位。我国有10种，6变种。大别山有2种，1变种。

分种检索表

1. 花冠筒中部膨大，雄蕊生于花冠筒中部；叶革质或近革质。
  2. 叶通常椭圆形，同型叶；茎、枝条攀援在树上或岩石上，无气生根 …………… **1. 络石 T. jasminoides**
  2. 叶通常披针形，异形叶；茎、枝条以气生根攀援在树上或岩石上 …………………………………………………………………………… **1a. 石血 T. jasminoides** var. **heterophyllum**
1. 花冠筒基部膨大，雄蕊生于花冠筒基部；叶薄纸质；花柱极短，长约1毫米 …………………………………………………………………………………… **2. 短柱络石 T. brevistylum**

1. 络石（图1296）

Trachelospermum jasminoides (Lindl.) Lem.

常绿木质藤本。茎和枝条攀援在树上或岩石上，无气生根；茎圆柱形，老枝红褐色，幼枝被黄色柔毛。叶革质或近革质、椭圆形、宽椭圆形、卵状椭圆形或长椭圆形。长2~10厘米，宽1~4厘米，先端急尖、渐尖或钝，稀微凹或具小突尖，基部楔形或圆形，下面被毛或渐脱

落；叶柄长 2～3 毫米，被短柔毛或渐脱落。聚伞花序多花组成圆锥状，与叶等长或较长、苞片及小苞片披针形；花萼 5 深裂，裂片线状披针形、反卷；花冠白色，芳香，高脚蝶状，花冠筒中部膨大，喉部内面及着生雄蕊处被短柔毛，5 裂，裂片倒卵形或倒卵状披针形，长 5～10 毫米；雄蕊 5，生于花冠筒中部，花药箭头形，腹部粘生于柱头上，内藏；花盘环状裂，与子房等长；子房无毛，花柱圆柱形，柱头圆锥状，全缘。蓇葖果双生，叉开，披针状圆柱形，稀牛角状，长 10～20 厘米，宽 3～10 毫米，无毛；种子多数，褐色，线形，长 1.5～2 厘米。花期 4～6 月，果熟期 8～10 月。

产大别山区各地。生于海拔 700～1 000 米山坡林下、沟谷溪边树上及岩石上。



图 1296　络　石

1. 花枝；2. 果；3. 种子

1a. 石血（变种）

Trachelospermum jasminoides (Lindl.) Lem. var. **heterophyllum.** Tsiang

本变种与原种区别在于，叶较窄，通常披针形，幼叶血红色；茎和枝条上生有明显气生根，以攀援于树上、岩石上或墙上。

产金寨白马寨、天堂寨。

2. 短柱络石（图 1297）

Trachelospermum brevistylum Hand. -Mazz.

木质藤本，无毛。茎细而柔弱，红褐色，皮孔圆形，白色。叶薄纸质，长椭圆形、椭圆形或倒卵形，长 5～10 厘米。宽 1.5～2.4（～3）厘米，先端尾状渐尖，基部楔形或宽楔形，具叶柄。聚伞花序顶生或腋生，花数较少，总花梗比叶短，苞片披针形，长约 1 毫米，花梗细，长 3～4 毫米；花萼裂片卵状披针形或卵状椭圆形，先端钝，略展开；花冠白色，花冠筒基部膨大，向喉部渐细，内面被微毛，裂片斜倒卵形，广展，雄蕊 5，生于花冠筒基部，花药箭头形，内藏；花盘裂片离生，长为子房之半；子房长椭圆形，无毛，花柱短，长约 1 毫米，柱头近头状。蓇葖果双生，略叉开，线状圆柱形，长 9～20 厘米；外果皮薄，黄棕色，无毛，种子条状矩圆形，长 1.5～2.5 厘米，种毛白色，长 2.5～3 厘米。花期 5～7 月，果熟期 8～12 月。



图 1297　短柱络石

1. 花枝；2. 花；3. 花冠展开；4. 果；5. 种子

产大别山区各地。生于海拔 1 000～1 100 米以下山坡林下、沟谷溪边及路旁岩石上。

一二四、萝藦科 Asclepiadaceae

多年生直立或攀援草本或灌木，具有乳汁。叶对生或轮生，全缘，羽状脉；具柄。聚伞花序成伞伞形、伞房或总状，腋生或顶生；花两性，辐射对称，5 数；花萼 5 深裂；花冠合瓣，辐状或坛状，稀高脚碟状，顶端 5 裂，裂片旋转状、覆瓦状或镊合状排列；具副花冠，为 5 枚离生或基部合生的裂片或鳞片所组成，有时 2 轮，着生于合蕊冠或花冠筒上；雄蕊 5，与雌蕊粘生成中心柱，称合蕊柱；花丝合生成为 1 个有蜜腺的筒，称合蕊冠；花粉粒联合包在 1 层薄膜内而成块状，称花粉块，通过花粉块柄连结于着粉腺上，每花药有花粉块 2 或 4 个；或花粉器为匙形，直立，其上为载粉器，内藏四合花粉，载粉器下面有 1 载粉器柄，基部有 1 粘盘，粘于柱头上，与花药互生；无花盘；子房上位，由 2 个离生心皮所组成，花柱 2，合生，胚珠多数，着生于侧膜胎座上。蓇葖果双生，或因 1 个不发育而成单生；种子多数，顶端有丛生的白色绢质毛。

约 180 属，2 200 种，分布于热带、亚热带和部分温带地区。我国产 44 属，245 种，33 变种，主要分布于西南和东南部。大别山区有 4 属，10 种。

分属检索表

1. 聚伞花序伞房状；无副花冠；柔弱的缠绕藤本 ………………………………… **1. 乳突果属 Adelostemma**
1. 聚伞花序伞形状或总状式；具有明显的一轮副花冠；直立或攀援灌木或多年生草本。
  2. 灌木或多年生草本，直立或攀援；副花冠杯状，顶端有小齿或浅裂片 …… **2. 鹅绒藤属 Cynanchum**
  2. 缠绕草质藤本；副花冠环状，顶部 5 浅裂。
    3. 聚伞花序伞形状；副花冠生于合蕊冠基部，裂片不为兜状；柱头不延伸成长喙而成盘状五角形 ……………………………………………………………………………………… **3. 秦岭藤属 Biondia**
    3. 聚伞花序总状式；副花冠着生于合蕊冠上，裂片兜状；柱头延伸成 1 长喙 ……………………… ……………………………………………………………………………………… **4. 萝藦属 Metaplexis**

1. 乳突果属 **Adelostemma** Hook. f.

柔弱缠绕藤本。叶对生，心脏形或长椭圆形；具柄。伞房状聚伞花序腋生；花萼 5 深裂，花萼内面基部具 5 个腺体；花冠钟状，短 5 裂；无副花冠，无为膜质 5 裂，生于合蕊冠中部；花药顶部具透明膜质的附属物，花粉块每室 1 个，卵圆状，下垂；雌蕊由 2 枚离生心皮所构成；柱头棍棒状，顶端伸出花冠筒的喉部外或内藏，顶端 2 裂。蓇葖果常单生，外果皮常具乳头状突起；种子顶端具白色绢质种毛。

约 3 种，分布于我国和缅甸。我国有 2 种。大别山区有 1 种。

浙江乳突果（图 1298）

Adelostemma microcentrum Tsiang

缠绕藤本。茎纤细，被疏短毛。叶薄纸质，长圆状披针形或窄长圆形，高 3 ~ 7 厘米，宽 7 ~ 14 厘米，先端渐尖，基部楔形或钝，除叶上面中脉被短柔毛外，两面均无毛，侧脉 5 ~ 7 对；叶柄长 5 毫米，顶端具丛生小腺体。聚伞花序比叶短，有花 4 ~ 6 朵；花梗基部有数枚小苞片；花萼 5 深裂，外面被短柔毛，内面基部有 5 个腺体；花冠黄色，近坛状，长约 6 毫米，直径 2. 5 毫米，两面无毛，冠筒中部以下膨大，裂片长圆状披针形；无副花冠；合蕊柱长约 2

毫米；花药顶端具圆形膜质附属物；子房无毛，柱头盘状。蓇葖果单生，长圆状披针形，长 8～11 厘米，直径 5～7 毫米，两端尖，基部有宿存花萼裂片，无毛；种子顶端具白色绢质种毛；种毛长 2.5～3 厘米。花期 5～7 月，果期 7～10 月。

产金寨天堂寨和白马寨等地。生于 100 米左右的山坡林下和路边。

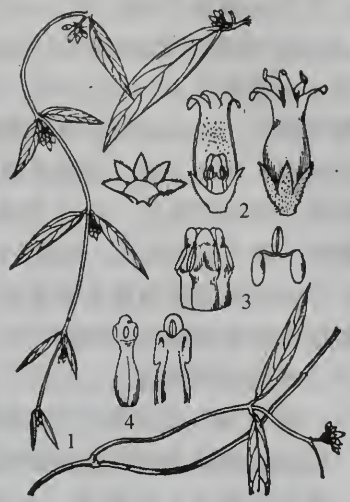


图 1298　浙江乳突果

1. 花枝；2. 花（外观、剖面、花萼）；3. 合蕊柱、花粉块；4. 雌蕊

2. 鹅绒藤属 Cynanchum L.

灌木或多年生草本，直立或攀援。叶对生，稀轮生。聚伞花序常呈伞形状，具多花；花小，颜色各异；花萼 5 深裂，基部内面有小腺体 5～10 或更多，有时无；花冠辐状，5 深裂，裂片旋转状排列；副花冠杯状或筒状，膜质或肉质，边缘 5～10 裂，各裂片里面有小舌状片或无；花粉块每室 1 个；柱头基部膨大，五角形，顶端全缘或 2 裂。蓇葖果双生或 1 个不发育；种子顶端具种毛。

约 200 种，分布于非洲东部、地中海地区及欧亚大陆的热带、亚热带及温带地区。我国产 53 种，12 变种，主产西南地区。大别山区有 7 种。

分 种 检 索 表

1. 着生于雄蕊上的副花冠 2 轮，内轮为舌状或各式裂片。
  2. 根圆柱状；副花冠外轮和内轮均为较长的丝状体 ………………………… **1. 鹅绒藤 C. chinense**
  2. 根为块状或圆柱状；副花冠外层为椭圆形或卵形的肉质裂片，内层为舌状鳞片。
    3. 根肥厚呈块状；聚伞花序伞房状，有花 30 朵；花冠开后裂片反折；蓇葖果双生 ………………………………………………………………… **2. 牛皮消 C. auriculatum**
    3. 根木质圆锥状；聚伞花序伞形状，有花约 10 朵；花冠开后裂片不反折；蓇葖果仅 1 枚发育 ………………………………………………………………… **3. 朱砂藤 C. officinale**
1. 着生于雄蕊上的副花冠仅单轮，无论在副花冠筒或副花冠裂片内均无舌状或各式裂片的附属物。
  4. 直立草本；花冠黄色或黄绿色。
    5. 基被单列柔毛；叶片宽卵形，长 4～5 厘米，宽 15～40 毫米，基部近心形；聚伞花序伞形状 ………………………………………………………………… **4. 竹灵消 C. inamoenum**
    5. 茎近于无毛；叶片披针形至线形，长 5～13 厘米，宽 5～15 毫米，基部锐尖；聚伞花序圆锥状 ………………………………………………………………… **5. 徐长卿 C. paniculatum**
  4. 蔓生或缠绕藤本；花冠深红色或紫红色。
    6. 植株下部直立，端部缠绕；全株近无毛 ………………………… **6. 蔓剪草 C. chekiangense**
    6. 植株全部缠绕；茎、叶、花序梗、花梗及萼片均被黄色柔毛 ………… **7. 毛白前 C. mooreanum**

1. 鹅绒藤（图 1299）

Cynanchum chinense R. Br.

缠绕草本，全株被短柔毛。根粗壮，圆柱形，长约 20 厘米，直径约 5 毫米。叶对生，薄纸质，宽三角状心形，长 4～9 厘米，宽 4～7 厘米，先端锐尖，基部心形，两面均被短柔毛，

脉上更密；侧脉 10 对。聚伞花序伞形状，腋生，有花约 20 朵；花萼外面被柔毛；花冠白色；副花冠二型，杯状，上端裂成 10 个丝状体，分为 2 轮，外轮约与花冠裂片等长，内轮略短；花粉块每室 1 个，下垂；柱头略为突起，顶端 2 裂。蓇葖果双生或仅有 1 个发育，细圆柱状，向端部渐尖，长 11 厘米，直径约 5 毫米；种子长圆形，种毛白色绢质。花期 6 ~ 8 月，果期 8 ~ 10 月。

产金寨天堂寨和白马寨等地。生于海拔 500 米以下山坡灌木丛中或路边、河畔。

全株用作驱风剂。



图 1299 鹅绒藤

1. 花枝；2. 花粉块；3. 果

2. 牛皮消 飞来鹤（图 1300）

Cynanchum auriculatum Royle ex Wight

蔓性半灌木。根肥厚，呈块状。茎圆形，被微柔毛。叶对生，膜质，宽卵形至卵状长圆形，长 4 ~ 12 厘米，宽 4 ~ 10 厘米，先端短渐尖，基部心形；叶柄长 3 ~6厘米。聚伞花序伞房状，有花约 30 朵；总花梗长 4 ~ 6 厘米；花萼裂片卵状长圆形；花冠白色，裂片反折；副花冠浅杯状，顶端裂片椭圆形，肉质，在每裂片内的中部有 1 枚三角形的舌状鳞片；花粉块每室 1 个，下垂；柱头圆锥状，顶端 2 裂。蓇葖果双生，披针形，长约 8 厘米，直径 1 厘米；种子卵状椭圆形，种毛白色绢质。花期 7 ~ 9 月，果期 9 ~ 11 月。

产大别山区各地。生于海拔 1 000 米以下山坡林缘、路边灌丛中或沟边湿地。

块根药用，能养阴清热、润肺止咳，可治神经衰弱、胃及十二指肠溃疡、肾炎、水肿等症。



图 1300 牛皮消

1. 花枝；2. 果；3. 花；4. 花粉块



图 1301 朱砂藤

1. 果藤；2. 花序、花及付冠；3. 花冠；4. 花萼；5. 花粉块

3. 朱砂藤（图 1301）

Cynanchum officinale（Hemsl.）Tsiang et Zhang

藤状灌木。主根木质，圆锥状。嫩茎被单列毛。叶对生，薄纸质，卵形或卵状长圆形，长 5 ~ 12 厘米，宽 3 ~ 7. 5 厘米，无端渐尖，基部耳状；叶柄长 2 ~ 6 厘米。聚伞花序伞形状，长 3 ~ 8 厘米，有花约 10 朵；花萼内面基部具 5 枚腺体；花冠淡绿色或淡白色；副花冠肉质，5

深裂，裂片卵形，内面中部有1圆形的舌状鳞片；花粉块每室1个，长圆形；柱头略隆起，顶端2裂。蓇葖果常仅1枚发育，长达11厘米，直径1厘米；种子长圆状卵形，种毛长达2厘米。花期6~8月，果期8~11月。

产大别山区各地。生于海拔500~1 200米山坡路旁、疏林下及灌丛中。

根药用，民间用作补虚镇痛，治癫痫、狂犬病和毒蛇咬伤。

4. 竹灵消（图1302）

Cynanchum inamoenum（Maxim.）Loes.

直立草本，基部多分枝。根须状。基中空，被单列毛。叶对生，薄膜质，宽卵形，长4~5厘米，宽1.5~4厘米，先端条尖，基部近心形，仅两面脉上被微毛或近无毛，边缘有睫毛，侧脉5对。聚伞花序伞形状，在茎上部互生，有花8~10朵；花黄色，长宽均约3厘米；萼裂片披针形，急尖；花冠辐状，裂片卵状长圆形，钝头；副花冠较厚，裂片三角形，急尖；花药顶端具1圆形的膜片；花粉块每室1个，着粉腺近椭圆形；柱头扁平。蓇葖果双生，长约6厘米，直径约5毫米。花期5~7月，果期7~10月。

产金寨天堂寨、霍山马家河、潜山等地。生于海拔1 000~1 200米山地疏林、灌木丛中或山坡草地。

根药用，能除烦清热、散毒、通疝气；民间用作治妇女血厥、产后虚烦、妊娠遗尿、疥疮和淋巴为等症。



图1302 竹灵消

1. 植株；2. 花；3. 花粉块及花粉块柄和着粉腺；4. 果；5. 种子



图1303 徐长卿

1. 植株；2. 果；3. 种子

5. 徐长卿（图1303）

Cynanchum paniculatum（Bunge）Kitagawa

多年生直立草本，高约100厘米。根须状，多至50余条。基不分枝。叶对生，纸质，披

针形至线形，长 5 ~ 13 厘米，宽 5 ~ 15 毫米，两端锐尖，两面无毛或上面被疏柔毛，叶缘有睫毛；近无柄或有短柄。聚伞花序圆锥状，生于枝端叶腋，长达 7 厘米，有花 10 余朵；花萼内腺体有或无；花冠黄绿色，裂片长达 4 厘米；副花冠裂片 5，基部增厚，顶端钝；花粉块每室 1 个；柱头 5 角形，顶端略为突起。蓇葖果单生，披针形，长 6 厘米，径 6 毫米；种子长圆形，种毛长达 1 厘米。花期 5 ~7 月，果期 8 ~12 月。

产大别山区各地，生于向阳山坡及草丛中。

全草药用，能祛风止痛、鲜毒消肿，治胃气痛、肠胃炎、毒蛇咬伤和腹水等。

6. 蔓剪草（图 1304）

Cynanchum chekiangense M. Cheng ex Tsiang et P. T. Li

多年生草本，全株近无毛。须根。茎基部直立，上部缠绕。叶对生或中间 2 对较靠近，似 4 叶轮生状，薄纸质，卵状椭圆形，稀倒卵形，长 10 ~28 厘米，宽 4 ~15 厘米，两端急尖，叶背面脉上被柔毛；叶柄长 2 ~2.5 厘米。聚伞花序伞形状，腋生；花序梗长 5 毫米，被微毛；花直径约 11 毫米；花萼裂片具缘毛；花冠深红色；副花冠比合蕊冠短或近等长，裂片三角状卵形，顶端钝；花粉块椭圆形。蓇葖果常单生，线状披针形，长达 10 厘米，直径 1 厘米，无毛；种子卵形，种毛长达 3.5 厘米。花期 5 ~6 月，果期 6 ~9 月。



图 1304　蔓剪草

1. 花枝；2. 花及花萼；3. 花粉块及雌蕊；4. 花冠裂片，付花冠裂片；5. 果

产大别山区各地。生于海拔 1 000 米以下山谷、溪边和密林中潮湿处。

根药用，水煎服，治跌打损伤；捣烂外敷可治疥疮。

7. 毛白前（图 1305）

Cynanchum mooreanum Hemsl.

柔弱缠绕藤本，茎密被黄色柔毛。叶对生，卵状心形或卵状长圆形，长 2 ~4 厘米，宽 1.5 ~3 厘米，先端急尖，基部心形或老时近截形，两面均被黄色柔毛，背面更密；叶柄长 1 ~2 厘米，被黄色短柔毛。聚伞花序伞形状，腋生，有花 7 ~8 朵；花序梗长或短，长可达 4 厘米；花序梗、花梗和萼外面均被黄色柔毛；花直径约 1 厘米，花冠紫红色，裂片长圆形；副花冠杯状，5 裂，裂片卵圆形，钝头；子房无毛，柱头基部五角形，顶端扁平。蓇葖果单生，披针形，长 7 ~9 厘米，直径约 1 厘米；种子不规则长圆形。花期 6 ~7 月，果期 8 ~10 月。



图 1305　毛白前

1. 花枝；2. 花、花萼、付花冠；3. 花冠展开；4. 花粉块、雌蕊

产金寨天堂寨、马宗岭、岳西妙道山等地，生于海拔 1 000 米以下山坡、灌丛中或疏林下。

全草药用，民间用作洗疥疮；根用于治疟疾。

3. 秦岭藤属 **Biondia** Schltr.

多年生草质藤本。茎柔弱，缠绕。叶对生；具柄。聚伞花序伞形状，腋生，有多数花；花萼5深裂，裂片镊合状排列，花萼内面基部有5个腺体；花冠坛状或近钟状；副花冠着生于合蕊冠基部，极短，端部5浅裂；合蕊冠极短；花药近四方形，顶端具薄膜片；花粉块每室1个；雌蕊由2枚离生心皮所组成；柱头盘状五角形，顶端略呈2裂。蓇葖果常单生，稀双生，狭披针形；种子线形，顶端具白色绢质种毛。

6种，我国特产，分布于西南部和东部。大别山区有1种。

青龙藤（图1306）

Biondia henryi（Warb. ex Schltr. et Diels）Tsiang et P. T. Li

柔弱藤本，无毛或幼枝上有微毛。叶对生，薄纸质，窄披针形，长3～4.5厘米，宽5～10毫米，无毛；叶柄长约3毫米，顶端有丛生小腺体。聚伞花序腋生，长1～2厘米；花序梗长5～8毫米，近无毛；花梗纤细；花萼5深裂，裂片披针形，外面被短柔毛，内面基部有5个腺体；花冠近钟状，裂片向外张开，钝头，较花冠筒长；副花冠5裂，着生于花冠基部，裂片三角形，顶端钝；花药顶端圆形膜片内弯向柱头；花粉块长圆形，下垂，花粉块柄弯曲向上升；柱头盘状五角形。蓇葖果单生，狭披针形，长5～7厘米，宽3～4毫米。花期5～7月，果期7～10月。

产金寨天堂寨、岳西陀尖山等地，生于山坡疏林中。



图1306　青龙藤

1. 花枝；2. 花；3. 花萼；4. 付花冠及合蕊柱；5. 花粉块；6. 雄蕊；7. 雌蕊；8. 果和种子

4. 萝藦属 **Metaplexis** R. Br.

多年生草质藤本或藤状半灌木。叶对生，卵状心形；具柄。聚伞花序总状式，腋生，具长的总花梗；花萼5深裂，内面基部具5个小腺体；花冠近辐状，花冠筒短，裂片5，向左覆盖；副花冠环状，着生于合蕊冠上，5短裂，裂片兜状；雄蕊5，着生于花冠基部，腹部与雌蕊粘生，花丝合生成短筒状，花药顶端具内弯的膜片；雌蕊由2离生心皮构成，每心皮有多数胚珠，花柱短，柱头延伸成1长喙，顶端2裂。蓇葖果叉生，纺锤形或长圆形；种子顶端具白色绢质种毛。

约6种，分布于亚洲东部。我国产2种。大别山区有1种。

萝藦（图1307）

Metaplexis japonica（Thunb.）Makino

多年生草质藤本。茎圆形，有纵条纹，幼时密被短柔



图1307　萝　藦

1. 植株；2. 果

毛，老时毛渐脱落。叶对生，膜质，卵状心形，长 5 ~ 12 厘米，宽 4 ~ 7 厘米，先端短渐尖，基部心形，背面粉绿色，两面无毛；叶柄长 3 ~ 6 厘米。聚伞花序总状式，腋生或腋外生，有花 13 ~ 15 朵；总花梗长 6 ~ 12 厘米；花梗长约 8 毫米；小苞片膜质，披针形，长约 3 毫米；花萼裂片披针形，长 5 ~ 7 毫米；花冠白色，有淡紫红色斑纹，近辐状，花冠筒短，花冠裂片披针形，张开，顶端反折，内面被柔毛；副花冠环状，着生于合蕊冠上，短 5 裂，裂片兜状；雄蕊连生成圆锥状，花药顶端具 5 白色膜片；柱头延伸成 1 长喙，顶端 2 裂。蓇葖果叉生，纺锤形，无毛，长 8 ~ 9 厘米，直径 2 厘米，顶端急尖，基部膨大；种毛长 1.5 厘米。花期 7 ~ 8 月，果期 9 ~ 12 月。

产大别山区各地。生于低山区林缘、荒地、河边、路旁灌丛中。

全株药用：果可治劳伤、虚弱、腰腿痛、白带和咳嗽等；根可治跌打、蛇咬、瘰疬、阳萎等；茎可治小儿疳积、疔肿；种毛可止血；乳汁可除瘊子；茎皮纤维坚韧，可供人造棉。

一二五、旋花科 Convolvulaceae

草本、亚灌木或灌木，稀乔木。植物体有乳汁，具双韧维管束。茎缠绕或攀援，有时平卧或匍匐，偶有直立。叶互生，螺旋状排列，单叶，全缘或不同深度的掌状或羽状分裂至全裂；寄生种类无叶或叶退化成鳞片状；无托叶；具柄。通常美丽，单生于叶腋，或组成腋生聚伞花序，有时总状，圆锥状，伞形或头状，极少为二歧蝎尾状聚伞花序；苞片成对，很小，有时叶状或总苞状；花两性，辐射对称，5 数；花萼分离或仅基部连合，外萼片常比内萼片大，宿存；花冠合瓣，漏斗状、钟状、高脚碟状或坛状，冠檐近全缘或 5 裂，极少每裂片又具 2 小裂片，蕾期旋转折扇状或镊合状至内向镊合状；花冠外常有 5 条明显的被毛或无毛的瓣中带；雄蕊与花冠裂片同数而互生，着生在花冠筒基部或中下部；花药 2 室；在菟丝子属中，花冠筒内雄蕊之下有流苏状的鳞片；花盘环状或杯状；子房上位，由 2 心皮组成，稀 3 ~ 5 心皮，1 ~ 2 室，稀 3 ~ 4 室，中轴胎座，每室 2 胚珠，子房 4 室时每室 1 胚珠，花柱 1 ~ 2，丝状，顶生或稀着生心皮基底间。蒴果，室背开裂、周裂、盖裂或不规则破裂，或为不开裂的肉质浆果，或果皮干燥坚硬呈坚果状。种子和胚珠同数。

约 56 属，1 800 种以上，广泛分布于热带、亚热带和温带，主产美洲和亚洲的热带、亚热带。我国有 22 属，约有 125 种，南北均有，大部分属种产西南和华南。大别山区有 5 属，9 种。

分属检索表

1. 寄生植物，无叶，具吸器；花冠筒部内面雄蕊下有 5 个流苏状的鳞片 …………… **1. 菟丝子属 Cuscuta**
1. 非寄生植物，具绿色叶；花冠筒部内面雄蕊下方无鳞片。
  2. 全部萼片或 3 个外萼片在结果时极增大成翅状，与果一起脱落 …………………… **2. 飞蛾藤属 Porana**
  2. 萼片于果期不增大或稍增大，不成翅状，果开裂后宿存萼留于果梗。
    3. 花萼包藏在 2 片大苞片内；柱头 2，长圆形或椭圆形，扁平 ……………… **3. 打碗花属 Calystegia**
    3. 花萼不为苞片所包，若有总苞片则柱头 1，头状。
      4. 萼片钝至锐尖，无毛或仅有疏毛；子房 2 或 4 室，4 胚珠 …………………… **4. 番薯属 Ipomoea**
      4. 萼片顶端长而狭的渐尖，外面被硬毛；子房 3 室，6 胚珠 ……………………… **5. 牵牛属 Pharbitis**

1. 菟丝子属 Cuscuta L.

寄生草本，无根，全体无毛。茎细长，缠绕，线形，黄色或红色，不为绿色，借助吸器固着

寄主。无叶，或退化成小的鳞片。花小，白色或淡红色，无梗或有短梗，排成总状、穗状或簇生成头花的花序；苞片小或无；花 5 ~ 4 数；萼片近等大，基部或多或少连合；花冠筒状、壶状、球状或钟状，在花冠筒内面基部雄蕊之下具有边缘分裂或流苏状的鳞片；雄蕊着生于花冠喉部或花冠裂片相邻处，稍伸出。花粉粒无刺；子房 2 室，每室 2 胚珠，花柱 2，完全分离或稍连合，柱头球形或伸长。蒴果球形或卵形，有时稍肉质，周裂或不规则破裂。种子 1 ~ 2，无毛。

约 170 种，广泛分布于全球暖温带，主产美洲。我国有 8 种，南北均产。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 花簇生成小伞形或小团伞花序；花柱 2；茎纤细，毛发状 ………………………… **1. 菟丝子 C. chinensis**
1. 花排成穗状花序；花柱合生为一；茎较粗壮，肉质 ………………………………… **2. 金灯藤 C. japonica**

1. 菟丝子（图 1308）

Cuscuta chinensis Lam.

一年生寄生草本。茎缠绕，纤细，直径约 1 毫米，黄色，无叶。花序侧生，花簇生成小伞形或小团伞花序，近于无总花序梗；苞片及小苞片小，鳞片状；花萼杯状，中部以下连合，裂片三角状；花冠白色，壶形，长约 3 毫米，裂片三角状卵形，宿存；雄蕊着生在花冠裂片弯缺稍下处；鳞片长圆形，边缘长流苏状；子房近球形，花柱 2，等长或不等长，柱头球形。蒴果球形，直径约 3 毫米，几乎全被宿存的花冠所包围，或熟时整齐的周裂。种子 2 ~ 4，淡褐色，卵形，长约 1 毫米，表面粗糙。

产大别山区金寨、岳西等地。生于田边、山坡、路边灌丛中，常寄生于豆科、菊科、蒺藜科等多种植物上。

种子药用，有补肝肾、益精壮阳、上泻之功效。

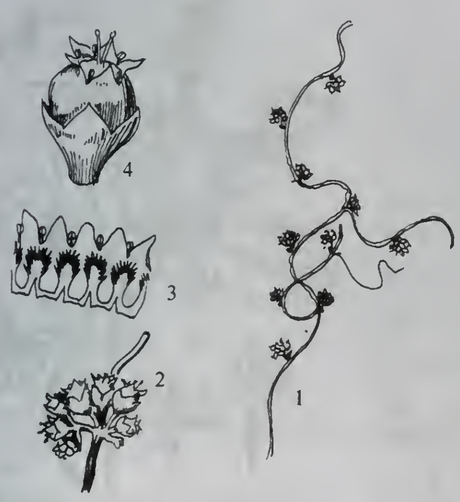


图 1308　菟丝子

1. 植株；2. 花序；3. 花冠展开、雄蕊；4. 花



图 1309　金灯藤

1. 植株；2. 花序；3. 花；4. 果

2. 金灯藤（图 1309）

Cuscuta japonica Choisy

一年生寄生缠绕草本。茎较粗壮，肉质，直径 1 ~ 2 毫米，黄色，常带紫红色瘤状斑点，

无毛，多分枝，无叶。花无柄或几无柄，形成穗状花序，长达3厘米，基部多分枝；苞片及小苞片鳞片状，卵圆形，长约2毫米，全缘；花萼碗状，肉质，长约2毫米，5裂几达基部，背面常有紫红色瘤状突起；花冠钟状，淡红色或绿白色，长3~5毫米，顶端5浅裂，裂片卵状三角形，短于花冠筒2~2.5倍；雄蕊5，着生于花冠喉部裂片之间，花药黄色，花丝几无；鳞片5，长圆形，边缘流苏状，着生于花冠筒基部，伸长至花冠筒中部或中部以上；子房球形，长约5毫米，近基部周裂。种子1~2，光滑，褐色，花果期8~9月。

产大别山区金寨、岳西等地。寄生于草本或灌木上。

种子药用，功效同菟丝子。

2. 飞蛾藤属 **Porana** Burm. f.

木质或草质藤本或攀援灌木。叶具柄，卵形，掌状脉，全缘，草质，基部心形。总状或圆锥花序，稀单生；苞片叶状，或小而钻形，或缺；萼片5，相等或不等，在果时3个外萼或全部极增大，干膜质，具网状脉，开展，匙形或长圆形，与果一起脱落；花冠整齐，白色或淡红色，稀淡紫色，钟形或漏斗形，稀较大且漏斗状或高脚碟状，冠檐近全缘或5裂；雄蕊及花柱内藏，稀伸出；雄蕊5，着生于花冠筒中下部或基部，无毛，或在基部具腺体或短柔毛；花盘环状或缺；子房1室，2胚珠，或1~2室，2~4胚珠，花柱单一或具不等长2尖裂，柱头球形，2裂或棒状，单生或在花柱每分枝上1个。蒴果小，近球形至长圆形，2瓣裂，或不开裂。种子1，球形，无毛。

约20多种，主要分布于亚洲热带及亚热带，3种在非洲及邻近岛屿，1种在大洋洲，少数种在美洲。我国有14种，主产云南，有些种类分布于长江以南各地，一种延伸至陕西和甘肃。

飞蛾藤（图1310）

Porana racemosa Roxb.

攀援灌木。茎缠绕，草质，圆柱形，高达10米，幼时被黄色硬毛，后来具小瘤，或无毛。叶卵形，长6~11厘米，宽5~10厘米，先端渐尖或尾状，具钝或锐尖的尖头，基部深心形，两面被紧贴疏柔毛，背面稍密，稀被短柔毛至绒毛；掌状脉基出，7~9条；叶柄短于或等长于叶片。圆锥花序；苞片叶状，抱茎，无毛或被疏柔毛，小苞片钻形；花柄较萼片长，长3~6毫米；萼片相等，线状披针形，长1.5~2.5毫米，被柔毛，果时全部增大，长圆状匙形，基部渐狭，长达12~15毫米，宽3~4毫米，具三条坚硬的纵向脉，被疏柔毛，尤其基部；花冠漏斗形，长约1厘米，白色，管部带黄色，无毛，5裂至中部，裂片开展；雄蕊内藏，花丝短于花药，着生于筒内不同水平；子房无毛，花柱1，全缘，长于子房，柱头棒状，2裂。蒴果卵形，长7~8毫米，具小短尖头，无毛；种子1，卵形，长约1毫米，暗褐色或黑色，平滑。

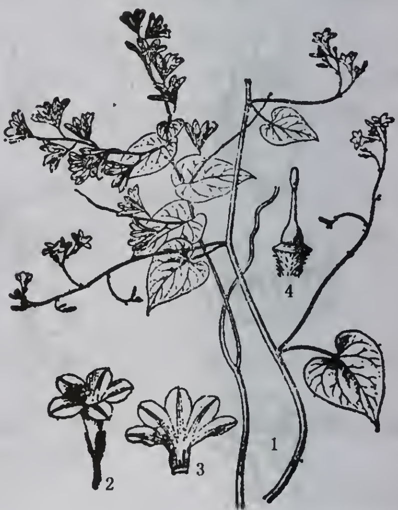


图1310　飞蛾藤

1. 花枝；2. 花；3. 花冠展开；4. 雌蕊

产大别山区金寨白马寨林场附近。生于路旁、沟边或林下。

全草药用，有暖胃、补血，去瘀之效；治无名肿毒，劳伤疼痛，高烧。

3. 打碗花属 Calystegia R. Br.

多年生缠绕或平卧草本，通常无毛，有时被短柔毛。叶箭形或戟形，具圆形、有角或分裂的基裂片。花单生叶腋，稀为少花的聚伞花序；苞片2，叶状，卵形或椭圆形，包藏着花萼，宿存；萼片5，近相等，卵形至长圆形，锐尖或钝，草质，宿存；花冠钟状或漏斗状，白色或粉红色，外面具5条明显的瓣中带，冠檐不明显5裂或近全缘；雄蕊及花柱内藏；雄蕊5，贴生于花冠筒，花丝近等长，基部扩大；花盘环状；子房1室或不完全2室，4胚珠；花柱1，柱头2，长圆形，扁平。蒴果卵形或球形，1室，4瓣裂。种子4，光滑或具小瘤。

约25种，分布于两半球的温带和亚热带。我国有5种，南北均产。大别山区有3种。

分种检索表

1. 全株无毛。
  2. 植株矮小，茎平卧；苞片较小，长0.8~1.6厘米；宿存萼片与果近等长或稍短 ························ **1. 打碗花 C. hederacea**
  2. 茎缠绕，伸长；苞片较大，长1.5~2.3厘米；宿存萼片增大包藏果实 ················· **2. 旋花 C. sepium**
1. 茎、叶背中脉和花梗均密被长柔毛 ························ **3. 藤长苗 C. pellita**

1. 打碗花（图1311）

Calystegia hederacea Wall.

一年生草本，全体不被毛，植株矮小，高8~30~(40)厘米，常自基部分枝；有细长白色的根。茎细，平卧，有细棱。基部叶片长圆形，长2~3厘米，宽1~2.5厘米，顶端圆，基部截形，上部叶片3裂，中裂片长圆形，侧裂片近三角形，全缘或2~3裂，叶片基部心形或截形；叶柄长1~5厘米。花单生叶腋，花梗长于叶柄；苞片宽卵形，长0.8~1.6厘米，顶端钝或锐尖至渐尖；萼片长圆形，长0.6~1厘米，内萼片稍短；花冠淡紫色或淡红色，钟状，长2~4厘米，冠檐近截形或微裂；雄蕊近等长，花丝基部扩大，贴生花冠筒基部，被小鳞毛；子房无毛，柱头2裂。蒴果卵球形，长约1厘米，宿存萼片与之近等长或稍短。种子黑褐色，长4~5毫米，表面有小疣。花果期5~9月。



图1311 打碗花
植株

产大别山区金寨、岳西等各处。生于田埂、荒地及路边等地。

根药用，治妇女月经不调，红、白带下。

2. 旋花 篱打碗花（图1312）

Calystegia sepium (L.) R. Br.

多年生草本，全株无毛。茎缠绕，有细棱。叶形多变，三角状卵形或宽卵形，长4~10厘米以上，宽2~6厘米或更宽，顶端渐尖或锐尖，其部截形或心形，全缘或基部稍伸展为具2~3个大齿缺的裂片；叶柄常短于叶片或两者近等长。花单生叶腋；花梗稍长于叶柄，长达10

厘米；苞片宽卵形，长1.5～2.3厘米，先端锐尖；萼片卵形，长1.2～1.6厘米；花冠白色或淡红或紫色，漏斗状，长5～6厘米，冠檐微裂；雄蕊花丝基部扩大，被小鳞毛；子房无毛，柱头2裂，裂片卵形，扁平。蒴果卵形，长约1厘米，为增大宿存的苞片和萼片所包被。种子黑褐色，长4毫米，表面有小疣。花期5～8月，果期6～9月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于路旁、溪边草丛、农田边或山坡林缘。

根入药，治白带、白浊、疝气、疖疮等。



图1312 旋 花

1. 花枝；2. 花纵剖

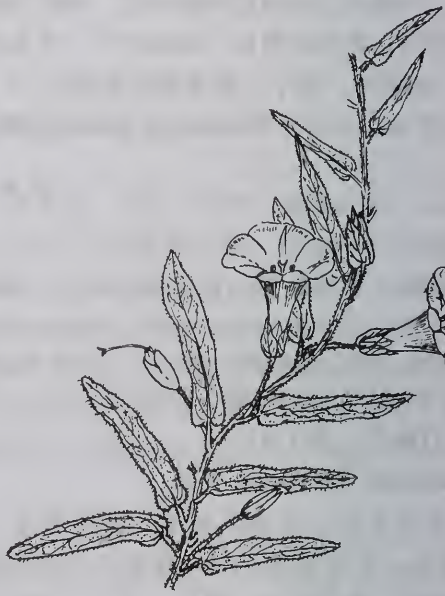


图1313 藤长苗

植株

3. 藤长苗（图1313）

Calystegia pellita（Ledeb.）G. Don

多年生草本；根细长。茎缠绕或下部直立，圆柱形，有细棱，密被灰白色或黄褐色长柔毛。叶长圆形或长圆状线形，长4～10厘米，宽0.5～2.5厘米，顶端钝圆或锐尖，具小短尖头，全缘，两面被柔毛，通常背面沿中脉密被长柔毛；叶柄长0.2～1.5厘米，毛被同茎。花单生叶腋，花梗短于叶，密被柔毛；苞片卵形，长1.5～2.2厘米，顶端钝，具小短尖头，外面密被褐黄色短柔毛，具中脉和侧脉；萼片近相等，长0.9～1.2厘米，长圆状卵形，上部具黄褐色缘毛；花冠淡红色，漏斗状，长4～5厘米，冠檐于瓣中带顶端被黄褐色短柔毛；雄蕊花丝基部扩大，被小鳞毛；子房无毛，2室，每室2胚珠，柱头2裂，裂片长圆形，扁平。蒴果近球形，径约6毫米。种子卵圆形，无毛。花期6～8月，果期8～9月。

产大别山区金寨、岳西、霍山、潜山、舒城等各地。生于路边、田边杂草中或山坡草丛。

4. 番薯属 Ipomoea L.

草本或灌木，缠绕，有时平卧或直立。叶具柄，全缘或有各式分裂。花单生或组成腋生聚伞花序；苞片各式；花大或中等大小；萼片5，相等或不等，宿存，常于结果时多少增大；花

冠整齐，漏斗状或钟状，具5角形或多少5裂的冠檐，瓣中带以2明显的脉清楚分界；雄蕊内藏，不等长，插生于花冠的基部，花丝基部常扩大而稍被毛，花药卵形至线形，有时扭转；花粉粒球形，有刺；子房2~4室，4胚珠，花柱1，柱头头状，或2瘤状突起或裂成2球状；花盘环状。蒴果球形或卵形，果皮膜质或革质，4瓣裂。种子4或较少。

约300种，广泛分布于热带、亚热带和温带地区。我国约20种，南北均产，主产华南和西南。大别山区有2种。

分种检索表

1. 具圆形、椭圆形或纺锤形块根；茎平卧或上升，节间实心…………………………… **1. 番薯 I. batatas**
1. 无块根；茎蔓生或漂浮水面，节间中空 ………………………………………………… **2. 蕹菜 I. aquatica**

1. **番薯** 山芋

Ipomoea batatas（L.）Lam.

一年生草本，地下部分具圆形、椭圆形或纺锤形块根。茎平卧或上升，偶有缠绕，多分枝，茎节易生不定根。叶片宽卵形，长4~13厘米，宽3~13厘米，全缘或3~5裂；叶柄长短不一，长2.5~20厘米。聚伞花序腋生，有时单生；花梗长2~10.5厘米；苞片小，披针形，长2~4毫米；萼片长圆形或椭圆形，不等长；花冠粉红色、白色、淡紫色或紫色，钟状或漏斗状，长3~4厘米；雄蕊及花柱内藏，花丝基部被毛；子房2~4室。蒴果卵形或扁圆形，由假隔膜分为4室。种子1~4粒，无毛。

原产南美洲。现广泛栽培于世界热带、亚热带地区。大别山区各地农民普遍栽培。

块根食用，亦是食品加工、淀粉和酒精的重要原料；嫩叶可作蔬菜；全株是优良饲料；也可入药，有清热利湿、润肺止咳、排脓等功效。

2. **蕹菜** 空心菜

Ipomoea aquatica Forsk.

一年生草本。蔓生或漂浮于水面，茎有节，节间中空，节上生根，无毛。叶片卵形、长卵状披针形或披针形，长3.5~17厘米，宽1~8.5厘米，全缘或波状；叶柄长3~14厘米，无毛。聚伞花序腋生；花序梗长1.5~9厘米，具1~3朵花；苞片小鳞片状，长约2毫米；花梗长1.5~5厘米；萼片近等长，卵形，长7~8毫米；花冠白色、淡红色或紫红色，漏斗状，长3.5~5厘米；雄蕊不等长，花丝基部被毛；子房无毛。蒴果近球形。种子密被短柔毛。花期6~8月,果期8~10月。

大别山区各地有栽培。原产我国，现已作为蔬菜广泛栽培。

除供蔬食外，亦可药用，内服解食物中毒，外敷治骨折、腹水及无名肿毒。

5. 牵牛属 Pharbitis Choisy

一年生或多年生缠绕草本。茎常被糙硬毛或短伏毛，稀无毛。叶心形，全缘或3~5裂。花大，鲜艳显著，腋生，单花或排成疏松的二歧聚伞花序；萼片5，相等或偶不相等，草质。顶端通常渐尖，外面被硬毛；花冠钟状或钟状漏斗形，雄蕊和花柱内藏；花柱1，柱头头状；子房3室，每室2胚珠。蒴果，具6或4种子。

约24种，广布于温带和亚热带。我国有3种，南北均产。大别山区有2种。

分种检索表

1. 叶片常全缘；外萼片长椭圆形，渐尖，长 1.1 ~ 1.6 厘米 ······················· **1. 圆叶牵牛 P. purpurea**
1. 叶片常 3 裂；外萼片披针状线形，长 2 ~ 2.5 厘米 ··· **2. 牵牛 P. nil**

1. 圆叶牵牛（图 1314）

Pharbitis purpurea（L.）Voight

一年生缠绕草本。茎上被倒向的短柔毛杂有倒向或开展的长硬毛。叶圆心形或宽卵状心形，长 4 ~ 18 厘米，宽 3.5 ~ 16.5 厘米，基部圆，心形。顶端锐尖、骤尖或渐尖，全缘，偶有 3 裂，两面疏或密被刚伏毛；叶柄长 2 ~ 12 厘米，毛被同茎。花腋生，单朵或 2 ~ 5 朵着生于花梗顶端成伞形聚伞花序，花序梗比叶柄短或近等长，长 4 ~ 12 厘米，毛被同茎；苞片线形，长 6 ~ 7 厘米，被开展的长硬毛；花梗长 1.2 ~ 1.5 厘米，被倒向短柔毛及长硬毛；萼片近等长，长 1.1 ~ 1.6 厘米，外面 3 片长椭圆形，渐尖，内面 2 片线状披针形，外面密被开展的硬毛，基部更密；花冠漏斗状，长 4 ~ 6 厘米，紫红色、红色或白色，瓣中带于内面色深，外面色淡；雄蕊与花柱内藏；雄蕊不等长；子房无毛，3 室，每室 2 胚珠，柱头头状；花盘环状。蒴果近球形，直径 9 ~ 10 毫米，3 瓣裂。种子卵状三角形，长约 5 毫米，黑褐色或米黄色。大别山区也有栽培。

栽培供观赏。



图 1314　圆叶牵牛

1. 花枝；2. 果



图 1315　牵　牛

1. 花枝；2. 果

2. 牵牛　喇叭花（图 1315）

Pharbitis nil（L.）Choisy

一年生缠绕草本。茎上被倒向的短柔毛及杂有倒向或开展的长硬毛。叶宽卵形或近圆形，深或浅的 3 裂，偶 5 裂，长 4 ~ 15 厘米，宽 4.5 ~ 14 厘米，基部圆，心形，中裂片长圆形或卵圆形，渐尖或骤尖，侧裂片较短；叶柄长 2 ~ 15 厘米，毛被同茎。花腋生，单朵或 2 朵着生于花序梗顶端，花序梗长短不一，长 1.5 ~ 18.5 厘米，常短于叶柄，稀较长，毛被同茎；苞片线形或叶状，被开展的微硬毛；花梗长 2 ~ 7 毫米；小苞片线形；萼片近等长，长 2 ~ 2.5 厘米，

披针状线形，内面2片稍狭，外面被开展的刚毛，基部更密；花冠漏斗状，长5~8厘米，蓝紫色或紫红色，花冠筒色淡；雄蕊及花柱内藏；雄蕊不等长；子房无毛，柱头头状。蒴果近球形,直径0.8~1.3厘米,3瓣裂。种子卵状3棱形,长约6毫米,黑褐色或米黄色,被褐色短绒毛。

生于山坡灌丛、路边、宅旁或为栽培。大别山区有栽培或为野生。

除栽培观赏外，种子为常用中药，名丑牛子、黑丑、白丑、二丑，入药多用黑丑，有泻水利尿、逐痰和杀虫之功效。

一二六、紫草科 Boraginaceae

多年生草本，稀灌木或乔木，常被硬毛或刚毛。单叶互生，稀对生；无托叶。聚伞花序或镰状聚伞花序，稀单生；花两性，辐射对称，稀两侧对称；花萼5，基部至中部合生，常宿存；花冠筒状、钟状或高脚碟状，裂片5，喉部或筒部具5个附属物或不具；雄蕊5，着生于花冠筒部，轮状排列，内藏，花药2室，纵裂；蜜腺在花冠筒内面基部环状排列，或在子房下的花盘上；雌蕊由2心皮构成，子房上位，2室，每室2胚珠，有时子房4深裂，每瓣含1胚珠，花柱顶生或生在裂瓣之间。核果或4个小坚果。

约100属，2 000种，分布于全球的温带和热带地区，地中海地区为分布中心。我国有48属，269种，遍布全国，以西南部最多。大别山区有7属，10种。

分属检索表

1. 乔木或灌木；子房不裂，花柱顶生；核果近圆球形 ………………………… **1. 厚壳树属 Ehretia**
1. 一年生或多年生草本；子房深4裂，花柱生于子房裂缝基部；形成4枚小坚果。
  2. 花冠高脚碟状或漏斗状；花药先端有小尖头 ………………………… **2. 紫草属 Lithospermum**
  2. 花冠筒状、钟状或漏斗状；花药先端无小尖头。
    3. 小坚果四面体形。
      4. 叶片匙形或长圆形；花萼果期不增大呈囊状包围果实；小坚果边缘不延伸出碗状突起 ………………………… **3. 附地菜属 Trigonotis**
      4. 叶片卵状心形；花萼果期增大呈囊状包围果实；小坚果背面边缘延伸出碗状突起 ………………………… **4. 车前紫草属 Sinojohnstonia**
    3. 小坚果非四面体形。
      5. 多年生草本；小坚果有锚状刺 ………………………… **5. 琉璃草属 Cynoglossum**
      5. 一或二年生草本；小坚果无锚状刺，而密生疣状突起。
        6. 花冠喉部有5个鳞片状附属物；小坚果在腹面有1层碗状突起 ………………………… **6. 斑种草属 Bothriospermum**
        6. 花冠喉部有线形附属物；小坚果的碗状突起2层，外层突起边缘有齿 ………………………… **7. 盾果草属 Thyrocarpus**

1. 厚壳树属 **Ehretia** P. Br.

落叶乔木或灌木。叶互生，全缘或具齿；具叶柄。聚伞花序伞房状或圆锥状；花萼小，5浅裂；花冠筒状或钟状，白色或淡黄色，5裂；雄蕊5，着生于花冠筒上，花丝细长，常伸出花冠外；子房2室，每室2胚珠，花柱顶生，中部以上2裂，柱头2，头状。核果近球形，黄

色、橘红色或淡红色，无毛；种子4。

约50种，主要分布于非洲、亚洲南部，少数分布于美洲。我国有12种和1变种，主产长江以南各地。大别山区有1种。

厚壳树（图1316）

Ehretia thyrsiflora（Sieb. et Zucc.）Nakai

落叶乔木，高3～15米。小枝无毛，有明显皮孔。叶椭圆形至长圆状倒卵形，长5～15厘米，宽4～8厘米，先端尖，基部宽楔形，边缘有整齐细锯齿，上面被短毛，背面近无毛；叶柄长8～25毫米。聚伞花序圆锥状，长8～15厘米，宽5～8厘米；花小，多数，密集；花萼钟状，长约2毫米，5浅裂，裂片有缘毛；花冠白色，长3～4毫米，裂片开展，长2～3毫米，筒长约1毫米；雄蕊超出花冠外，着生在花冠筒基部以上1毫米处；花柱2裂。核果黄色或橘黄色，径3～4毫米。花期4～5月，果期6～7月。

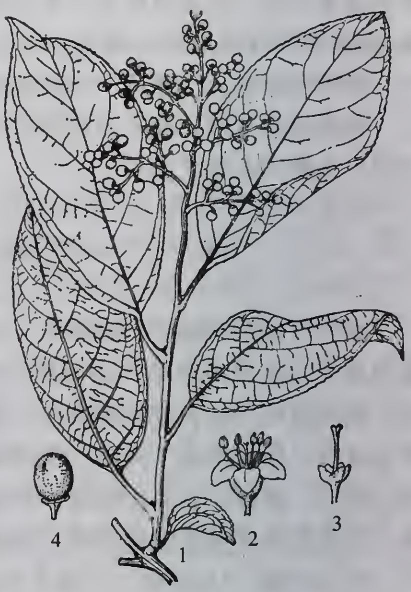


图1316 厚壳树

1. 果枝；2. 花；3. 花萼、雌蕊；4. 果

产大别山区金寨白马寨、岳西陀尖山等地，生于海拔1 000米以下丘陵疏林中或山坡灌丛。

栽培作行道树，供观赏；树皮可作染料；叶、心材、树皮入药，叶可清热祛暑，去腐生肌，主治感冒和偏头痛；心材可破瘀生新，止痛生肌，主治跌打损伤、骨折、痛疮红肿；树皮可收敛止泻，主治肠炎腹泻；木材供建筑和家具。

2. 紫草属 Lithospermum L.

一年生或多年生草本，全株被糙伏毛。叶互生，全缘。花单生叶腋或为有苞片的顶生镰状聚伞花序；花萼5裂至基部，裂片果期稍增大；花冠漏斗状或高脚碟状，顶端5裂，喉部有5枚附属物；雄蕊5，内藏，花丝很短，花药长圆状线形，先端钝，有小尖头；子房4裂，花柱丝状，不伸出花冠，柱头头状。小坚果4枚，着生面在腹面基部。

约50种，分布于美洲、非洲、欧洲和亚洲。我国产5种，除青海、西藏外，各地均有分布。大别山区有3种。

分种检索表

1. 直立草本；花冠长在9毫米以下，白色或偶有淡蓝色。
  2. 多年生草本；花冠喉部有半球形附属物，无毛；小坚果乳白色或带淡黄褐色 ………………………… **1. 紫草 L. erythrorhizon**
  2. 一年生草本；花冠喉部无附属物，而有5条延伸到筒部的毛带；小坚果灰褐色 ………………………… **2. 田紫草 L. arvense**
1. 匍匐草本；花冠长在15毫米以上，蓝色或蓝紫色 ………………………… **3. 梓木草 L. zollingeri**

1. 紫草（图1317）

Lithospermum erythrorhizon Sieb. et Zucc.

多年生草本，高40～90厘米。根含紫色物质。茎直立，有伏贴和开展的糙伏毛，上部有

分枝。叶卵状披针形至宽披针形，长 3 ~ 8 厘米，宽 1 ~ 1. 5 厘米，先端渐尖，基部渐狭，两面均有短糙伏毛，沿脉更密；无叶柄。花序生茎和分枝的上部，长 2 ~ 6 厘米，果期延长；苞片与叶同形而较小；花萼长约 4 毫米，5 深裂到基部，背面有糙伏毛；花冠白色，长 7 ~ 9 毫米，筒部长约 4 毫米，裂片开展，喉部附属物半球形，无毛；雄蕊着生于花冠筒中上部；花柱长约 2. 5 毫米。小坚果卵球形，乳白色或带淡黄褐色，长约 3. 5 毫米，有光泽，腹面中线凹陷呈纵沟。花果期 6 ~ 9 月。

产金寨白马寨、岳西、霍山等地。生于山坡路边或灌丛中。

根含紫草素，可入药，治麻疹不透、斑疹、便秘和腮腺炎等症；外用治烧烫伤。



图 1317　紫　草

1、2. 植株上、下段；3. 花；4. 花冠展开；5. 雌蕊；6. 种子



图 1318　田紫草

1. 植株；2. 花；3. 花冠筒展开；4. 雌蕊；5. 小坚果

2. 田紫草　麦家公（图 1318）

Lithospermum arvense L.

一年生草本，高 15 ~ 35 厘米。茎直立，白基部或仅上部有分枝，被短糙伏毛。叶倒披针形至线形，长 2 ~ 4 厘米，宽 3 ~ 7 毫米，全缘，两面均有短糙伏毛；无叶柄。聚伞花序生于分枝上部，长可达 10 厘米；苞片与叶同形而较小；花梗短；花萼裂片线形，长约 4. 5 毫米，两面均有短伏毛，果期可长达 11 毫米，且基部硬化；花冠高脚碟形，白色，有时淡蓝色，长约 6 毫米，喉部无附属物，但有 5 条延伸到筒部的毛带；雄蕊着生于花冠筒下部；花柱长约 2 毫米。小坚果三角状卵形，长约 3 毫米，灰褐色，有疣状突起。花果期 4 ~ 8 月。

产金寨、岳西、舒城、潜山、太湖、宿松等地。生于山地草坡或田边、路旁。

嫩叶可食；全草作猪饲料。

3. 梓木草（图 1319）

Lithospermum zollingeri DC.

多年生匍匐草本。匍匐茎可长达 30 厘米，有开展的糙伏毛；直立茎高 5～25 厘米。基生叶有短柄，叶片倒披针形或匙形，长 3～6 厘米，宽 8～18 毫米，两面均被糙伏毛，背面更密；茎生叶与基生叶同形而较小，近于无柄。花序长 2～5 厘米，有花 1 至数朵；苞片叶状，长约 2 厘米；花梗短而细；花萼长约 6.5 毫米，裂片线状披针形，两面均有毛；花冠蓝色或蓝紫色，长 1.5～1.8 厘米，喉部有 5 条向筒部延伸的纵褶，纵褶长约 4 毫米，稍肥厚并有乳头；雄蕊着生在纵褶之下；花柱长约 4 毫米。小坚果斜卵球形，长约 3 毫米，有光泽，腹面中线凹陷或纵沟。花果期 5～8 月。



图 1319　梓木草

1. 植株；2. 花萼展开

产金寨、岳西、霍山，桐城、舒城等地。生于山坡草丛或灌丛中。

果供药用，能消肿止痛，治疗疮、支气管炎和消化不良等症。

3. 附地菜属 Trigonotis Stev.

多年生或一年生草本。茎直立或铺散，被糙毛或柔毛。单叶互生。镰状聚伞花序单一或二歧分枝；无苞片或下部的花具苞片；花萼 5 裂；花冠小形，蓝色或白色，冠筒通常较萼为短，裂片 5，覆瓦状排列，开展，喉部有 5 枚半月形或梯形附属物；雄蕊 5，内藏；子房深 4 裂，花柱线形，常短于花冠筒，柱头头状。小坚果 4，半球状四面体形或三棱锥状四面体形，光滑无毛或被柔毛，着生面位于小坚果腹面或雌蕊基上。

约 57 种，分布于亚洲中部至东南部。我国有 34 种和 6 变种，分布中心为云南和四川。大别山区有 1 种。

附地菜（图 1320）

Trigonotis peduncularis（Trev.）Benth.

一年生或二年生草本，高 5～30 厘米。茎直立，多分枝，被短糙伏毛。基生叶呈莲座状，叶片匙形，长 2～5厘米，宽 1～1.5 厘米，两面被糙伏毛，具柄；茎上部叶长圆形或椭圆形，无柄或具短柄。镰状聚伞花序顶生，幼时卷曲，后渐次伸长，长 5～20 厘米，只在基部有 2～3 枚叶状苞片，其余部分无苞片；花梗短，花后伸长，长 3～5 毫米；花冠 5 深裂，裂片长 1～3 毫米；花冠淡蓝色或粉色，筒部极短，裂片平展，喉部



图 1320　附地菜

1. 植株；2. 叶；3. 花萼及果；4～6. 小坚果的腹面、侧面

附属物5，白色或带黄色；雄蕊5，花药先端具短尖头；小坚果4，斜三棱锥状四面体，长约1毫米，背面具3锐棱。花果期3～7月。

产大别山区各处，生于草地、林缘、田间及荒地。

全草入药，能温中健胃、消肿止痛和止血，治手脚麻木、胸肋骨痛等。

4. 车前紫草属 Sinojohnstonia Hu

多年生草本。常具根状茎；茎柔弱，直立或平卧。叶互生，基生叶具长柄，叶片卵状心形；茎生叶较小，具短柄。镰状聚伞花序总状或圆锥状，生于茎和分枝顶端；花萼5深裂至基部，果期增大呈囊状；花冠筒状或漏斗状，5裂，喉部具5枚浅2裂的附属物；雄蕊5，着生于花冠筒中部之上或喉部附属物之间，伸出或内藏，花丝丝状；子房4裂，花柱伸长，柱头头状，雌蕊基底金字塔形。小坚果四面体形，由背面边缘延伸出碗状突起，着生面位于果腹面中部稍下。

共3种，分布我国。大别山区有1种。

浙赣车前紫草（图1321）

Sinojohnstonia chekiangensis (Migo) W. T. Wang ex Z. Y. Zhang

多年生草本。根状茎细长，多数，长达15厘米；茎细弱，数条，长10～35厘米，平卧或斜升。基生叶数片，叶片长卵形，先端渐尖，基部心形，两面密生短糙毛，叶柄长达12厘米；茎生叶较小。花序有多花，无苞片，密被短伏毛；花萼长约6毫米，5深裂至基部，裂片线状披针形，背面密被短伏毛；花冠漏斗状，白色稍带淡红色，长约1厘米，无毛，筒部比萼长，喉部附属物高约1毫米；雄蕊5，着生于花冠筒上部，稍外伸；子房4裂，花柱长约6毫米，柱头头状，很小。小坚果4，长3～5毫米，碗状突起的边缘内折。花果期4～6月。

产金寨天堂寨和白马寨、岳西妙道山、霍山马家河等地。生于海拔600～1 000米林下阴湿处。



图1321　浙赣车前紫草

1. 植株；2. 花；3. 花冠展开；4. 种子

5. 琉璃草属 Cynoglossum L.

多年生或一年生草本。茎直立，被柔毛或糙伏毛。单叶，基生和茎生，全缘，基生叶和茎下部叶具长柄。镰状聚伞花序顶生和腋生，集为紧密或开展的圆锥花序，无苞片或具苞片；花萼5深裂至基部，果期增大，向后反折或呈星状展开；花冠常为蓝色，稀白色、暗紫红色、黑紫色或绿黄色，钟状、筒状或漏斗状，5裂，筒部短，不超过花萼，喉部有5个梯形或半月形附属物；雄蕊5，内藏，着生于花冠筒中部或中部以上；子房4裂，花柱线状圆柱形，柱头头状，不伸出花冠外，雌蕊基金字塔形。小坚果4，卵圆形，有锚状刺，着生面在果的顶部。

约60种,除北极地区外,广布全世界。我国有10种,2变种,广布全国。大别山区有1种。

琉璃草（图 1322）

Cynoglossum zeylanicum(Vabl)Thunb. ex Lehm.

直立草本，高 40 ~ 60 厘米，稀达 100 厘米。茎上部分枝，密被黄褐色糙伏毛。基生叶和茎下部叶具长柄，长圆形或长圆状披针形，长 10 ~ 20 厘米（包括叶柄），宽 3 ~ 5 厘米，先端钝，基部渐狭，两面密被贴伏毛；茎上部叶无柄，被伏毛。花序顶生和腋生，分枝钝角叉状分开，无苞片，果期延长成总状；花梗长 1 ~ 2 毫米，密被糙伏毛；花萼长约 2 毫米，果期稍增大，长约 3 毫米，萼片外面密被糙伏毛；花冠蓝色，漏斗状，长约 4 毫米，5 裂，喉部有 5 个梯形附属物，附属物长约 1 毫米，先端微凹，边缘密生白柔毛；雄蕊着生于花冠筒上 1/3 处；花柱肥厚，略 4 棱形。小坚果 4，卵球形，长 2 ~ 3 毫米，密生锚状刺。花果期 5 ~ 10 月。

产大别山区各处，生于海拔 300 ~ 1 000 米山地草坡和路旁。

根、叶供药用，可治疮疖痈肿、跌打损伤、毒蛇咬伤及黄疸、痢疾、尿痛及肺结核咳嗽。



图 1322　琉璃草

1. 植株；2. 花冠展开；3. 果

6. 斑种草属 **Bothriospermum** Bge.

一年生或二年生草本，被伏毛和基部具基盘的硬毛。茎直立或伏卧。叶互生，卵形、椭圆形、披针形或倒披针形。镰状聚伞花序，具苞片；花小，蓝色或白色，具梗；花萼 5 深裂，果期不增大；花冠辐状，筒短，5 裂，喉部有 5 枚鳞片状附属物，与花冠裂片对生；雄蕊 5，着生于花冠筒部，内藏，花丝极短；子房 4 深裂，各具 1 倒生胚珠，花柱短，柱头头状。小坚果 4，背面具疣状突起，腹面有环形凹隐，着生面位于基部。

约 5 种，广布亚热带及温带。我国均产，广面南北各地。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 茎被开展的硬毛及伏毛；花冠喉部附属物长约 0.8 毫米 …………………… **1. 多苞斑种草 B. secundum**
1. 茎被向上贴伏的糙伏毛；花冠喉部附属物长约 0.2 毫米 ……………………… **2. 柔弱斑种草 B. tenellum**

1. 多苞斑种草（图 1323）

Bothriospermum secundum Maxim.

一年生或二年生草本，高 20 ~ 40 厘米。茎直立，多分枝，被开展的硬毛及伏毛。基生叶长圆形或卵状披针形，长 2 ~ 4 厘米，宽 5 ~ 10 毫米，两面均被具基盘的硬毛及短硬毛。花序生茎顶或枝顶，长 10 ~ 20 厘米，花与苞片依次排列，而各偏于一侧；花萼 5 深裂，裂片披针形，外面密被硬毛；花冠蓝色或淡蓝色，长 3 ~ 4 毫米，裂片圆形，喉部附属物梯形，高约

0.8 毫米，先端微凹；花药长圆形，长与附属物近相等，花丝极短，着生于花冠筒基部以上 1 毫米处；子房 4 深裂，花柱极短。小坚果 4，卵状椭圆形，长约 2 毫米，密生疣状突起，腹面有环状凹陷。花果期 5 ~ 8 月。

产大别山区各地，生于海拔 300 ~ 800 米山坡、路旁。



图 1323　多苞斑种草

1. 植株；2. 花



图 1324　柔弱斑种草

1. 植株；2. 果

2. 柔弱斑种草（图 1324）

Bothriospermum tenellum（Horem.）Fisch. et Mey.

一年生草本，高 15 ~ 30 厘米。茎细弱，丛生直立或平卧，多分枝，被向上伏贴的糙伏毛。叶椭圆形至卵状披针形，长 1 ~ 2.5 厘米，宽 5 ~ 10 毫米，先端钝，具小尖头，基部宽楔形，两面被向上伏贴的糙伏毛或短硬毛，上部叶无柄，下部叶有柄。花序柔弱，细长，长 10 ~ 20 厘米；苞片与叶同形，长 5 ~ 10 毫米，宽 3 ~ 8 毫米，被伏毛或硬毛；花梗短，长 1 ~ 2 毫米；花萼长 1 ~ 1.5 毫米，5 深裂，被向上的贴伏毛；花冠蓝色或淡蓝色，长 1.5 ~ 1.8 毫米，裂片 5，喉部有 5 个梯形附属物，附属物高约 0.2 毫米；花柱极短。小坚果 4，肾形，腹面有环状凹陷。花果期 3 ~ 10 月。

产金寨、太湖、宿松、望江、岳西等地。生于海拔 300 ~ 1 000 米山坡路旁、田间、草丛及溪沟边阴湿处。

7. 盾果草属 **Thyrocarpus** Hance

一年生草本。茎直立，单一或分枝。叶互生；无柄或有短柄。镰状聚伞花序，具叶状苞片；花萼 5 深裂至基部，果期稍增大；花冠钟状，5 裂达中部，裂片宽卵形，喉部具 5 个宽线

形或锥形附属物；雄蕊 5，着生在花冠筒中部，花丝短；子房 4 裂，花柱短，不伸出冠外，柱头头状。小坚果 4，卵形，密生疣状突起，背面有 2 层突起，内层突起碗状，全缘，外层有齿，着生面在腹面顶部。

约 3 种，分布于我国和越南。大别山区有 1 种。

盾果草（图 1325）

Thyrocarpus sampsonii Hance

一年生出草本，高 20 ~ 40 厘米。茎 1 至数条，直立或斜或，常自下部分枝，有开展的长硬毛和短糙毛。基生叶丛生，匙形，长 3.5 ~ 19 厘米，宽 1 ~ 5 厘米，全缘或有疏锯齿，两面被具基盘的长硬毛和短糙毛，具短柄；茎生叶较小，狭长圆形或倒披针形，无柄。花序狭长，长 7 ~ 20 厘米；苞片狭卵形或披针形，花生于苞腋或腋外；花梗长 1.5 ~ 3 毫米；花萼长约 3 毫米，裂片背面和边缘有开展的长硬毛；花冠淡蓝色或白色，显著比萼长，裂片开展，喉部附属物线形，长约 0.7 毫米，雄蕊着生在花冠筒中部。小坚果 4，长约 2 毫米，碗状突起的外层边缘齿长约为碗高的一半，伸直，内层碗状突起不向里收缩。花果期 4 ~7 月。



图 1325　盾果草

1. 植株；2. 花；3. 花冠展开；4. 果

产大别山区南坡各地。生于海拔 600 米以下上坡草丛或灌丛下。

全草药用，治咽喉肿痛；研末用桐油调合，外敷能治乳痈、疔疮。

一二七、马鞭草科 Verbenaceae

灌木或乔木，稀为藤本或草本。叶对生，稀轮生或互生，单叶或掌状复叶，稀羽状复叶；无托叶。常为聚伞、总状、穗状、伞房状聚伞或圆锥花序，顶生或腋生；花两性，极少退化成杂性，两侧对称，稀辐射对称；花萼杯状、钟状或筒状，顶端 4 ~ 5 齿或截形，稀有 6 ~ 8 齿，宿存；花冠圆筒形，上部裂为二唇形或略不相等的 4 ~ 5 裂，稀多裂；雄蕊 4，稀 2 或 5 ~ 6 枚，着生于花冠筒上，花丝分离，花药 2 室；花盘不显著；子房上位，由 2 心皮组成，稀 4 ~ 5 心皮，2 ~ 4 室，有时为假隔膜分为 4 ~ 10 室，每室 2 胚珠，花柱顶生。核果、蒴果或浆果状核果。

约 80 余属，3 000 余种，主要分布于热带和亚热带地区，少数分布至温带。我国有 21 属，175 种，31 变种和 10 变型。大别山区有 6 属，14 种和 4 变种。

分属检索表

1. 草本；穗状花序细长如鞭 ………………………………………… **1. 马鞭草属 Verbena**

1. 乔木或灌木；花序聚伞状或圆锥状或伞房状。

  2. 掌状复叶，具 3 ~ 5 小叶 ………………………………………… **2. 牡荆属 Vitex**

2. 单叶。
3. 小灌木或草本；蒴果，成熟后 4 瓣开裂 …………………………………………… 3. 莸属 Caryopteris
3. 乔木或灌木；果为核果或浆果状。
4. 聚伞花序腋生…………………………………………………………………… 4. 紫珠属 Callicarpa
4. 花序顶生。
5. 花大而美丽，长在 1.5 厘米以上；花萼常有色泽，具大腺体 ……… 5. 大青属 Clerodendrum
5. 花小，长不超过 1.5 厘米；花萼绿色，无大腺体 ………………………… 6. 豆腐柴属 Premna

1. 马鞭草属 Verbena L.

一年生、多年生草本或亚灌木。茎直立或匍匐。叶对生，稀轮生或互生，边缘有齿或羽状深裂；近无柄。穗状花序顶生，延长或缩短；花生于狭窄的苞片腋内，蓝色或淡红色；花萼管状，具 5 棱，延伸成 5 齿，向上扩展成开展的 5 裂片，裂片在芽中覆瓦状排列；雄蕊 4，着生于花冠管中部，2 枚在上，2 枚在下；子房不裂或顶端 4 浅裂，4 室，每室具 1 胚珠，花柱短，柱头 2 裂。蒴果包藏于萼内，成熟后 4 瓣裂为 4 个小分果。

约 250 种，主产热带和美洲温带。我国野生 1 种，栽培 2 种。大别山区有 1 种。

马鞭草（图 1326）

Verbena officinalis L.

多年生草本，高 30 ~ 120 厘米。茎四方形，近基部为圆形，节和棱上有硬毛。叶对生，叶片倒卵形或长圆状披针形，长 2 ~ 8 厘米，宽 1 ~ 5 厘米，基生边缘有粗锯齿和缺刻；茎生叶多为 3 深裂，裂片边缘有不整齐锯齿，两面均被硬毛，背面脉上更密。穗状花序顶生和腋生，细弱，结果时长达 25 厘米；花小，花萼长 2 毫米，被硬毛，具 5 脉；花冠淡紫色或蓝色，长 4 ~ 8 毫米，裂片 5；雄蕊 4，花丝短；子房无毛。蒴果长圆形，长约 2 毫米，成熟时 4 瓣开裂。花果期 6 ~ 10 月。

产大别山区各地。生于海拔 1 000 米以下山坡、路旁、溪边和林缘。



图 1326　马鞭草
1. 植株上部；2. 花；3. 种子

全草药用，有凉血、散瘀、通经、清热解毒、止痒、驱虫、消胀之功效。

2. 牡荆属 Vitex L.

乔木或灌木。小枝常呈四棱形。掌状复叶，互生，小叶 3 ~ 7，稀单叶，小叶片全缘或有锯齿、浅裂至深裂；具叶柄。聚伞花序，再组成圆锥状、伞房状以至近穗状，顶生或腋生；花萼钟状，稀管状或漏斗状，顶端平截或有 5 小齿，有时略为二唇形，外面稍被毛和黄色腺点，宿存，果时稍增大；花冠白色、浅蓝色、淡蓝紫色或淡黄色，稍长于萼，二唇形，上唇 2 裂，下唇 3 裂，中裂片较大；雄蕊 4，2 长 2 短或近等长；子房 2 ~ 4 室，每室 1 ~ 2 胚珠，花柱丝

状，柱头2裂。核果，有宿存花萼。

约250种，主要分布于热带和温带地区。我国有14种，7变种和3变型，主产长江以南。大别山区有1种，1变种。

1. 黄荆（图1327）

Vitex negundo L.

灌木或小乔木。小枝四棱形，密被灰白色绒毛。掌状复叶具5小叶，稀3小叶，小叶片长圆状披针形至披针形，先端渐尖，基部楔形，全缘或每边有少数锯齿，上面绿色，背面密被灰白色绒毛，中间小叶长4～13厘米，宽1～4厘米，两侧小叶依次渐小。聚伞花序再形成圆锥状，顶生；花序梗密被灰白色绒毛；花萼钟状，顶端5齿裂，外被灰白色绒毛；花冠淡紫色，顶端5裂，二唇形；雄蕊伸出花冠外；子房无毛。核果近球形。花期4～6月，果期7～9月。

产大别山区南坡各地。生产海拔500米以下山坡路旁或灌丛中。

茎叶入药，治久痢；种子为清凉性镇静、镇痛药；花可提取芳香油；茎皮纤维可供造纸及人造棉原料。



图1327　黄　荆

植株

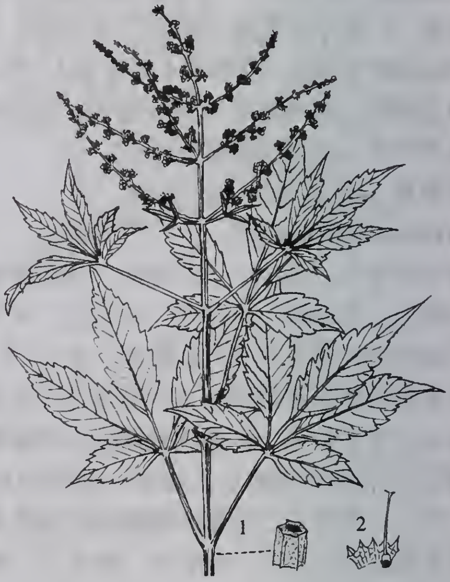


图1328　牡　荆

1. 花枝；2. 花萼展开，示雌蕊

1a. 牡荆（变种）（图1328）

Vitex negundo L. var. **cannabifolia**（Sieb. et Zucc.）Hand. -Mazz.

本变种与原种的主要区别在于：叶边缘有粗锯齿，背面柔毛较稀。

产地和生境及用途同原种。

3. 莸属 **Caryopteris** Bunge

直立或披散灌木，稀草本。单叶对生，通常具黄色腺点。聚伞花序腋生或顶生，常再排列成伞房状或圆锥状，稀单花腋生；花萼钟状，5裂，稀4或6裂，结果时略增大，宿存；花冠5裂，二唇形，下属中间1裂片较大，全缘或流苏状；雄蕊4，2长2短，或几等长，着生于花冠喉部，伸出花冠管外；子房不完全4室，每室1胚珠，花柱线形，柱头2裂。蒴果小，球

形，4 瓣开裂。

约 15 种，分布于亚洲中部和东部，以我国最多，有 13 种，2 变种和 1 变型。大别山区有 2 种和 1 变种。

分种检索表

1. 聚伞花序紧密，腋生和顶生；无苞片和小苞片；花冠下唇中裂片边缘流苏状。
   2. 叶片披针形、卵形或长圆形，宽 8 ~ 40 毫米 …………………………………… 1. 兰香草 C. incana
   2. 叶片狭披针形，宽 4 ~ 8 毫米 …………………………… 1a. 狭叶兰香草 C. incana var. angustifolia
1. 单花腋生；在花梗中部生两枚锥形细小苞片；花冠下唇中裂片全缘 ……… 2. 单花莸 C. nepetaefolia

1. 兰香草（图 1329）

Caryoptris incana（Thunb.）Miq.

小灌木，高 25 ~ 60 厘米。嫩枝圆柱形，略带紫色，密被灰白色柔毛。叶片厚纸质，披针形、卵形或长圆形，长 1.5 ~ 9 厘米，宽 8 ~ 40 毫米，先端钝，基部楔形或近圆形，边缘有粗齿，稀近全缘，被短柔毛，两面有黄色腺点，背面明显；叶柄被柔毛，长 3 ~ 17 毫米。聚伞花序紧密，腋生和顶生，无苞片和小苞片；花萼杯状，外面密被短柔毛；花冠淡紫色或淡蓝色，二唇形，外面被短柔毛，花冠管长 3.5 毫米，喉部有毛环，5 裂，下唇中裂片较大，边缘流苏状；雄蕊 4，开花时与花柱均伸出花冠管外；子房顶端被短毛，柱头 2 裂。蒴果倒卵状球形，被粗毛，直径约 2.5 毫米，果瓣有宽翅。花果期 6 ~ 10 月。



图 1329　兰香草

1. 花枝；2. 花；3. 雌蕊；4. 果埋于增大蒴萼内

产金寨天堂寨、岳西、霍山等地。生于海拔 700 米以下山坡、路旁及林缘。

全草药用，可疏风解表、祛痰止咳、散瘀止痛；外用治毒蛇咬伤、疮肿、湿疹等症；根入药，治崩漏、白带、月经不调等症。

1a. 狭叶兰香草（变种）

Caryopteris incana（Thunb.）Miq. var. **angustifolia** S. L. Chen et R. L. Guo

本变种与原种的主要区别在于：叶片狭披针形，长 3 ~ 4.5 厘米，宽 4 ~ 8 毫米，顶端渐尖。花果期 9 ~ 10 月。

产金寨前畈等地，由于海拔 500m 以下山坡石缝中。

2. 单花莸（图 1330）

Caryopteris nepetaefolia（Benth.）Maxim.

多年生草本，仅基部木质，高 30 ~ 60 厘米。茎方形，被向下弯曲的柔毛。叶片纸质，宽卵形至近圆形，长 1.5 ~ 5 厘米，宽 1.5 ~ 4 厘米，顶端钝，基部宽楔形至圆形，边缘具 4 ~ 6 对钝齿，两面均被柔毛及腺点，侧脉 3 ~ 5 对；叶柄长 3 ~ 10 毫米。花单生叶腋；花梗纤细，长 1.5 ~ 3 厘米，近花梗中部有两枚锥形细小苞片；花萼杯状，长约 6 毫米，两面均被柔毛和疏生腺点，5 裂，裂片卵状披针形，有明显脉纹；花冠淡兰色，外面疏生细毛和腺点，喉部通

常被柔毛，下唇中裂片较大，全缘；花冠管长6~9毫米；雄蕊4，与花柱均伸出花冠管外；子房密被绒毛。蒴果4瓣开裂。花果期5~9月。

产金寨、岳西等地。生于海拔600米以下阴湿山坡、林缘、路旁或沟边。

全草药用，能祛暑解表、利尿解毒；全草能提取外用止血药粉。

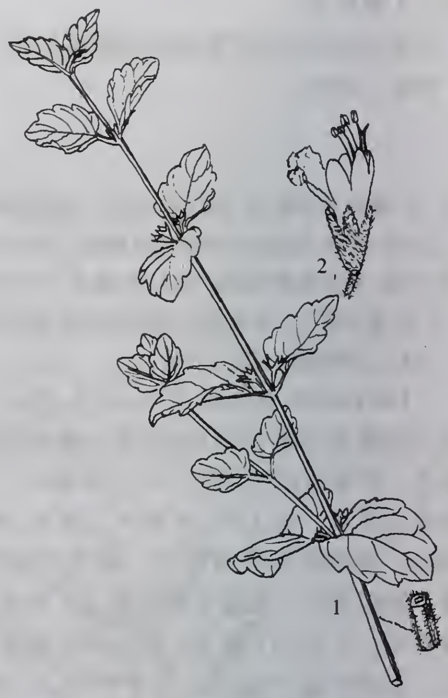


图1330　单花莸

1. 植株上部；2. 花

4. 紫珠属 Callicarpa L.

直立灌木，稀为乔木或攀援藤本。小枝圆筒形或四棱形，被星状毛、分枝毛、单毛或钩毛，稀无毛。叶对生，有锯齿，稀全缘，被毛和腺体；无托叶。聚伞花序腋生；花小，辐射对称；花萼杯状或钟状，顶端4深裂至平截状，宿存；花冠管短，顶端4裂，紫色、红色或白色；雄蕊4，着生于花冠管的基部，花药纵裂或顶孔开裂；雌蕊由2心皮构成，子房上位，4室，每室1胚珠，花柱长于雄蕊。浆果状核果，球形，熟时紫色、红色或白色。

约190余种，主要分布于亚洲和大洋洲热带和亚热带地区。我国约有46种，主产长江以南。金寨有5种，2变种。

分种检索表

1. 花丝长约为花冠的2倍；药室纵裂。
  2. 叶片或花的各部有黄色腺点，脱落后下陷成小窝状。
    3. 叶背面和花萼均疏被星状毛；萼齿明显，锐三角形；叶柄长10~20毫米。
      4. 叶片宽椭圆形至披针状长圆形，长5~15厘米，宽2~7厘米；小枝、叶背面和花各部疏被灰黄色星状毛；果直径2.5~4毫米 ······ **1. 老鸦糊 C. giraldii**
      4. 叶片宽卵形至椭圆形，长10~17厘米，宽4~10厘米；小枝、叶背面和花各部密被灰白色星状柔毛；果直径约2毫米 ······ **1a. 毛叶老鸦糊 C. giraldii var. lyi**
    3. 叶背面和花萼均无毛；萼具不明显4齿或近截形；叶柄短，长在5毫米之内 ······ **2. 白棠子树 C. dichotoma**
  2. 叶片或花的各部有红色腺点，不脱落或脱落后不下陷 ······ **3. 紫珠 C. bodinieri**
1. 花丝与花冠近等长；花药孔裂。
  5. 叶片有显著红色腺点；花萼、花冠均被星状毛和红色腺点；花冠紫色 ······ **4. 华紫珠 C. cathayana**
  5. 叶片背面有黄色腺点或无腺点；花萼、花冠无毛，也无腺点；花冠白色或淡紫色。
    6. 叶片倒卵形、卵形或椭圆形，宽4~6厘米 ······ **5. 日本紫珠 C. japonica**
    6. 叶片倒披针形或披针形，宽2~3厘米 ······ **5a. 窄叶紫珠 C. japonica var. angustata**

1. 老鸦糊（图1331）

Callicarpa giraldii Hesse ex Rehd.

灌木，高1~3米。小枝圆柱形，被星状毛。叶纸质，宽卵形至披针状长圆形，长5~15厘米，宽2~7厘米，先端渐尖，基部楔形或下延成狭楔形，边缘有锯齿，背面疏被星状毛和

黄色腺点，侧脉 8 ~ 10 对；叶柄长 1 ~ 2 厘米。聚伞花序宽 2 ~ 3 厘米，4 ~ 5 次分歧，被星状毛；花萼钟状，疏被星状毛，具黄色腺点，长约 1.5 毫米，萼齿钝三角形；花冠紫色，长约 3 毫米，具黄色腺点；雄蕊长约 6 毫米，花药卵圆形，药室纵裂，药隔具黄色腺点；子房被毛。果球形，熟时紫色，直径 2.5 ~ 4 毫米。花期 5 ~ 6 月，果期 7 ~ 11 月。

产大别山区各地。由于海拔 1 200 米以下山坡疏林和灌丛中。

全株入药，能清热、解毒、和血，治小米丹（袂带疮）、血崩。



图 1331　老鸦糊

1. 果枝；2. 花；3. 雌蕊；4. 果

1a. 毛叶老鸦糊（变种）

Callicarpa giraldii Hesse ex Rehd. var. **lyi**（Lévl.）C. Y. Wu

本变种与原种的主要区别在于：叶片宽卵形至椭圆形，长 10 ~ 17 厘米，宽 4 ~ 10 厘米；小枝、叶背面及花的各部分均密被灰白色星状柔毛；果直径约 2 毫米。花期 5 ~ 6 月，果期 7 ~ 10 月。

产地、生境和用途同原种。

2. 白棠子树（图 1332）

Callicarpa dichotoma（Lour.）K. Koch

灌木，高 1 ~ 2 米。小枝稍带紫红色，疏被星状毛。叶倒卵形或披针形，长 2 ~ 6 厘米，宽 1 ~ 3 厘米，先端急尖或尾状尖，基部楔形，边缘仅上半部具数个粗齿，背面无毛，密生黄色腺点，侧脉 5 ~ 6 对；叶柄长不超过 5 毫米。聚伞花序在叶腋上方着生，2 ~ 3 次分歧；花序梗长约 1 厘米；苞片线形；花萼杯状，无毛，顶端有不明显 4 齿或截形；花冠紫色，长约 2 毫米，无毛；花丝长约为花冠的 2 倍，花药卵形，药室纵裂；子房无毛，具黄色腺点。果球形，紫色，径约 2 毫米。花期 5 ~ 6 月，果期 7 ~ 11 月。

产大别山区各地。生于海拔 600 米以下低山丘陵灌丛中。

全株药用，治感冒、跌打损伤、气血瘀滞、妇女闭经、外伤肿痛；叶可提取芳香油。



图 1332　白棠子树

1. 果枝；2. 花；3. 果

3. 紫珠（图 1333）

Callicarpa bodinieri Lévl.

灌木，高约 2 米。小枝、叶柄和花序均被粗糠状星状毛。叶片卵状长椭圆形至椭圆形，长 7 ~ 18 厘米，宽 4 ~ 7 厘米，顶端长渐尖至短尖，基部楔形，边缘有细锯齿，上面被短柔毛，背面密被星状柔毛，两面密生暗红色或红色粒状腺点；叶柄长 5 ~ 10 毫米。聚伞花序 4 ~ 5 次分歧；花序梗长约 1 厘米；苞片线形；花萼外被星

状毛和暗红色腺点，萼齿钝三角形；花冠紫色，长约3毫米，被星状柔毛和暗红色腺点；雄蕊长约6毫米，药隔有暗红色腺点，药室纵裂；子房被毛。果球形，熟时紫色，径约2毫米。花期6~7月，果期8~11月。

产大别山区各地。生于300~800米山坡林缘、林中及灌丛中。

根和全株入药，能通经和血，治月经不调、虚劳、白带、产后血气痛、感冒风寒；调麻油外用，治毒蛇丹毒。



图1333 紫 珠

1. 花枝，花序；2. 花；3. 果



图1334 华紫珠

1. 果枝；2. 花

4. 华紫珠（图1334）

Callicarpa cathayana H. T. Chang

灌木，高1.5~3米。嫩枝稍被星状毛，老后脱落。叶片椭圆形或卵形，长4~8厘米，宽1.5~3厘米，先端渐尖，基部楔形，两面近于无毛，而有显著红色腺点，侧脉5~7对，边缘密生细锯齿；叶柄长4~8毫米。聚伞花序纤细，3~4次分歧，花序梗长4~7毫米；苞片细小；花萼杯状，被星状毛和红色腺点，萼齿不明显；花冠紫色，被星状毛和红色腺点；花丝与花冠近等长，药室孔裂；子房无毛，花柱略长于雄蕊。果球形，紫色，径约2毫米。花期5~7月，果期8~11月。

产大别山区各地。生于海拔1 000米以下山坡或沟谷旁的灌丛中。

民间用根治目红、发热、口渴、痢疾、止痒。

5. 日本紫珠（图1335）

Callicarpa japonica Thunb.

灌木，高约2米。小枝无毛。叶倒卵形、卵形或椭圆形，长7~12厘米，宽4~6厘米，先端急尖或长尾尖，基部楔形，两面常无毛，边缘上半部有锯齿；叶柄长约6毫米。聚伞花序2~3次分歧；花序梗长6~10毫米；花萼杯状，无毛，萼齿钝三角形；花冠白色或淡紫色，长约3毫米，无毛；花丝与花冠近等长，花药长约1.8毫米，突出花冠外，药室孔裂。果球

形，径约2.5毫米。花期6~7月，果期8~10月。

产金寨，岳西，霍山，太湖等地，生于海拔800米以下山坡和谷地溪沟旁灌丛中。

5a. 窄叶紫珠（变种）

Callicarpa japonica Thunb. var. **angustata** Rehd.

本变种与原种的主要区别在于:叶片质地较薄,倒披针形或披针形,绿色略带紫色,长6~10厘米,宽2~3厘米,两面有不明显黄色腺点;萼齿不显著;花冠长约3.5毫米;果实径约3毫米。花期5~6月,果期7~10月。

产地、生境同原种。



图1335 日本紫珠

1. 花枝；2. 花；3. 花冠展开；4. 雌蕊

5. 大青属 Clerodendrum L.

落叶或半常绿灌木或小乔木，稀为攀援状藤本或草本，植物体被各种毛和腺体。单叶对生，稀3~5叶轮生，全缘、波状或有锯齿，稀浅裂至掌状分裂。聚伞花序，或由聚伞花序组成伞房状或圆锥状，或缩短成近头状，顶生、假顶生或腋生；花萼有色泽，钟状或杯状，顶端平截、5钝齿或5深裂，花后稍增大，宿存，包被果实；花冠高脚碟状或漏斗状，花冠管长于花萼，顶端5裂；雄蕊4，花丝等长或2长2短，着生于花冠管上部，伸出花冠外；子房4室，每室1胚珠；花柱线形，柱头2浅裂，裂片不等长。浆果状核果；种子长圆形。

约400种，分布于热带和亚热带地区，主产东半球。我国有34种，6变种，主要分布于西南和华南地区。大别山区有4种。

分种检索表

1. 叶片长圆形或长圆状披针形，长为宽的4倍以上，边缘全缘 …………………… **1. 大青 C. cyrtophyllum**
1. 叶片卵形、宽卵形或椭圆形，长为宽的2倍以下，边缘有锯齿或全缘。
  2. 聚伞花序顶生
    3. 聚伞花序密集；花冠紫红色、红色或淡红色，长2~3厘米 …………………… **2. 臭牡丹 C. bungei**
    3. 聚伞花序疏松；花冠白色或淡红色，长1~1.5cm，外面具腺点 …… **3. 浙江大青 C. kaichianum**
  2. 聚伞花序腋生和顶生 ……………………………………………………… **4. 海州常山 C. trichotomum**

1. 大青（图1336）

Clerodendrum cyrtophyllum Turcz.

灌木或小乔木，高1~10米。幼枝被短柔毛，枝髓白色而坚实。叶纸质，长圆形或长圆状披针形，长6~20厘米，宽3~9厘米，先端渐尖或急尖，基部圆形或宽楔形，全缘，两面无毛，背面常有腺点，侧脉6~10对；叶柄长1~8厘米。聚伞花序伞房状，生枝顶和叶腋，长10~16厘米，宽20~25厘米；苞片线形，长3~7毫米；花小，有橘香味；萼杯状，粉红色，外面被绒毛和不明显腺点，长3~4毫米，顶端5裂；花冠白色，外面被毛和腺点，花冠管细长，长约1厘米，顶端5裂；雄蕊4，与花柱同伸出冠外；子房4室，每室1胚珠，柱头2浅裂。果球形，径5~10毫米，熟时蓝紫色，宿存萼红色。花果期6月至翌年2月。

产金寨马鬃岭白马寨，霍出、潜山、太湖、宿松等地。生于海拔 1 300 米以下丘陵、山地林缘、路边。

根、叶入药，有凉血、清热、解毒、利尿之功效，主治菌痢、咽喉炎、扁桃腺炎、黄疸、丹毒、偏头痛、虫咬、蜂螫等。



图 1336 大 青
1. 花枝；2. 花序

2. 臭牡丹（图 1337）

Clerodendrum bungei Steud

灌木，高 1～2 米，植株有臭味。嫩枝、叶柄、花序轴被脱落性柔毛。小枝圆形，有皮孔。叶纸质，宽卵形或卵形，长 8～20 厘米，宽 5～15 厘米，边缘具锯齿，侧脉 4～6 对，两面稍有糙毛或无毛，背面基部脉腋有数个盘状腺体；叶柄长 4～17 厘米。聚伞花序花密集，伞房状，顶生；苞片叶状，披针形或卵状披针形，长约 3 厘米；小苞片长约 1.8 厘米；花萼钟状，紫红色，长 2～6 毫米，被短柔毛和少数盘状腺体，萼齿三角形，长 1～3 毫米；花冠淡红色、红色或紫红色，管部长 2～3 厘米，裂片长5～8 毫米；雄蕊及花柱均伸出花冠外；柱头 2 裂。核果近球形，径 6～12 厘米，熟时蓝黑色。花果期 5～11 月。

产金寨、岳西、霍山、安庆各地。生于海拔 1 000 米以下山坡、林缘、路旁、沟谷及灌丛湿处。

根、茎、叶入药，有祛风解毒、消肿止痛之效。



图 1337 臭牡丹
1. 花枝；2. 花冠展开，示雄蕊

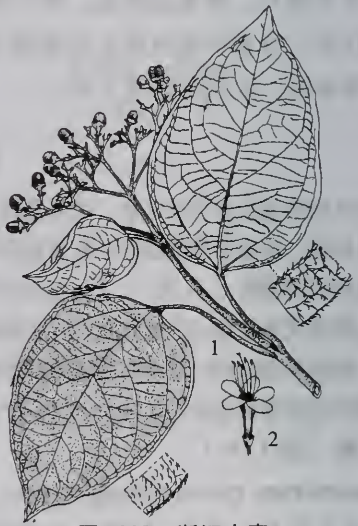


图 1338 浙江大青
1. 果枝；2. 花

3. 浙江大青（图 1338）

Clerodendrum kaichianum Hsu

落叶灌木或小乔木，高 2～5 米。嫩枝略四棱形，密被短柔毛；老枝褐色，髓白色，有淡黄色薄片状横隔。叶厚纸质，椭圆状卵形或卵形，长 8～18 厘米，宽 5～11 厘米，先端渐尖，基部宽楔形或截形，全缘，上面疏被短糙毛，背面仅沿脉疏被短糙毛，侧脉 5～6 对，基部脉

腋有盘状腺体；叶柄长 3 ~ 6 厘米。聚伞花序伞房状，顶生；花萼钟状，淡红色，外面被毛和腺点，长约 3 毫米，顶 5 裂；花冠乳白色或淡红色，外面具腺点，花冠管长 1 ~ 1.5 厘米，顶 5 裂；雄蕊与花柱同伸出冠外，花丝长于花柱，柱头 2 裂。核果蓝绿色，径 1 厘米，宿萼紫红色。花果期 7 ~ 10 月。

产金寨天堂寨和马宗岭、潜山天柱山等地。生于海拔 500 ~ 1 300 米山坡、山谷阔叶林及溪边路旁。

4. 海州常山（图 1339）

Clerodendrum trichotomum Thumb.

灌木或小乔木，高 1.5 ~ 10 米。枝具皮孔，髓白色，有淡黄色薄片状横隔。叶纸质，卵形、卵状椭圆形或三角状卵形，长 5 ~ 16 厘米，宽 2 ~ 13 厘米，先端渐尖，基部宽楔形或截形，两面幼时被白色短柔毛，老时无毛，全缘或具波状齿，侧脉 3 ~ 5 对；叶柄长 2 ~ 8 厘米。聚伞花序伞房状，疏散，顶生或腋生，末次分枝着花 3 朵；苞片叶状，早落；花萼蕾时绿白色，后紫红色，中部膨大，有 5 棱脊，顶端 5 深裂；花冠白色或粉红色，冠管细长，长约 2 厘米，顶端 5 裂，裂片长 5 ~ 10 毫米；雄蕊花丝与花柱同伸出冠外；花柱较雄蕊短，柱头 2 裂。核果近球形，径 6 ~ 8 毫米，熟时蓝紫色。花果期 6 ~ 11 月。

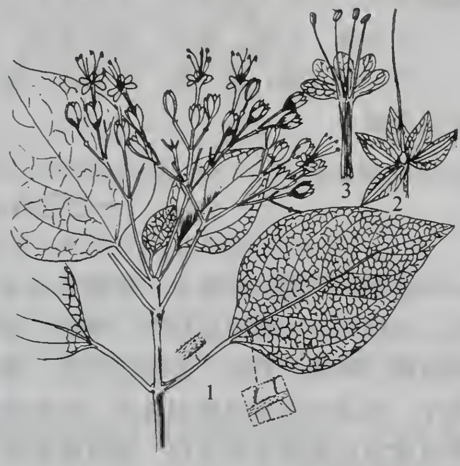


图 1339 海州常山

1. 花枝；2. 花萼及雌蕊（去花冠）；3. 花冠展开

产大别山区各地。生于海拔 1 000 米以下山坡灌丛中。

全株入药，有清热利尿、祛风湿、止痛和平肝降压之功效；茎叶煎汤外用，可为牛马灭虱。

6. 豆腐柴属 Premna L.

乔木或灌木，有时攀援。枝常圆柱形，有黄白色腺状皮孔。单叶对生，全缘或有齿；无托叶。聚伞花序再组成伞房状、延伸呈塔形的圆锥状，或有间断的穗形长状花序，常生于小枝顶端；苞片各形；花萼杯状或钟状，宿存，顶端 2 ~ 5 裂或近截形；花冠外常被毛和腺点，上部常 4 裂，稍呈二唇形，上唇 1 裂片，下唇 3 裂片近相等，或中间 1 裂片较长，花冠管短，喉部常有一圈白色柔毛；雄蕊 4，2 长 2 短；子房为完全或不完全 4 室，每室 1 胚珠，柱头 2 裂。核果球形。

约 200 种，主产亚洲与非洲热带。我国有 44 种，5 变种，主产我国南部，尤以云南地区为多。大别山区有 1 种。



图 1340 豆腐柴

1. 花枝；2. 花；3. 花冠展开，示雄蕊；4. 雌蕊；5. 果

豆腐柴（图 1340）

Premna microphylla Turcz.

直立灌木。幼枝被柔毛。叶揉之有臭味，卵状披针形、椭圆形至倒卵形，长 3～13 厘米，宽 1.5～6 厘米，先端急尖或长渐尖，基部渐窄下延至叶柄两侧，全缘至有不规则粗齿，无毛或有短柔毛；叶柄长 5～20 毫米。聚伞花序组成顶生塔形的圆锥花序；花萼杯状，绿色，有时带紫色，近整齐 5 浅裂，边缘有睫毛；花冠淡黄色，外被柔毛和腺点，内面有毛，喉部更密。核果紫色，球形至倒卵形。花果期 5～10 月。

产金寨、岳西、潜山、霍山等地。生于山坡林下、林缘和路旁。

叶可制豆腐；根、茎、叶入药，能清热解毒、消肿止血，主治毒蛇咬伤、无名肿毒、创伤出血等症。

一二八、唇形科 Labiatae

草本、半灌木或灌木，极稀乔木或藤本；常含有芳香油，具腺体和各种毛。茎常呈四棱形，具棱槽，枝对生或轮生。单叶，稀为复叶，对生或轮生，极稀互生。花两性，稀单性，两侧对称，稀辐射对称；聚伞花序式，通常由 2 个小的 3 至多花的二歧聚伞花序在节上形成轮伞花序，或多分枝而过渡到成为一对单歧聚伞花序，稀为 1 花形成每节双花的现象，并由上述花序组成顶生或腋生的总状、穗状或圆锥状的复合花序，稀为头状；花萼钟状、管状或杯状，稀壶状，5（～4）齿裂，二唇形，宿存；花冠连合成管状或钟状，冠檐 5（～4）裂，常为二唇形，稀单唇形、假单唇形或近辐射对称；雄蕊 4，二强，稀退化为 2 枚，极稀具第五枚退化雄蕊，分离或药室贴近两两成对，极稀在基部连合或鞘状，花药 2 室，纵裂，稀在花后贯通为 1 室，或退化为半药，且药隔伸出很长，在花丝处形成关节，起杠杆的作用（如鼠尾草属 **Salvia**）；花盘肉质，全缘或 2～4 浅裂至深裂；子房上位，由 2 心皮组成，4 裂，形成假 4 室，每室具 1 粒胚珠，着生于中轴胎座上，花柱单一，着生在子房底部，稀高于子房底，柱头 2 裂，稀不裂。果常裂成 4 个小坚果，稀核果状，藏于宿存萼内。种子无胚乳。

约 220 属，3 500 余种，广布全球。我国有 99 属，800 余种，全国均产。大别山区有 27 属，64 种，9 变种和 2 变型。

分属检索表

1. 花柱不着生子房底；小坚果的连合面高于子房 1/2 以上；花冠单唇形或假单唇形，稀二唇形。
  2. 能育雄蕊 4 枚；叶不裂或浅裂。
    3. 花同型，仅有正常花；花冠单唇形或假单唇形；茎不具翅。
      4. 花萼二唇形，上唇 3 齿，中齿特大而圆或 5 齿近相等；花冠单唇形或假单唇形，如为假单唇形，则萼显著二唇形。
        5. 花冠假单唇形；花冠筒长，超出萼外较长；花丝伸出部分达冠筒 2～3 倍，花后伸直 ………………………………………………………………………………………… **1. 动蕊花属 Kinostemon**
        5. 花冠单唇形；花冠筒不超出或略超出萼外；花丝伸出部分不超过冠筒的 2 倍，花后向前弯曲 ………………………………………………………………………………………… **2. 香科科属 Teucrium**
      4. 花萼 5 齿近相等；花冠假单唇形，上唇极短 ………………………………… **3. 筋骨草属 Ajuga**
    3. 花两型，有正常花和闭花受精花，前者花冠 2/3 式二唇形，后者花冠极小，圆锥状，内藏萼筒内，冠檐闭合；茎 4 棱具翅 ……………………………………………… **4. 四棱草属 Schnabelia**

2. 能育雄蕊 2 枚，叶 3～5 深裂 ································ **5. 水棘针属 Amethystea**

1. 花柱着生子房底；小坚果彼此分离，仅基部着生花托上；花冠常为二唇形。

6. 萼筒背部有囊状盾片；子房有柄 ································ **6. 黄芩属 Scutellaria**

6. 萼筒背部无盾片；子房常无柄。

7. 雄蕊上升或平展而伸直向前。

8. 花冠筒藏于花萼内；雄蕊和花柱不伸出花冠筒外 ························ **7. 夏至草属 Lagopsis**

8. 花冠筒不藏于花萼内；雄蕊和花柱伸出或达于花冠筒口。

9. 花药卵形、长圆形或线形，药室平行或叉开，顶部不贯通或稀近于贯通。

10. 花冠檐部明显二唇形，具不相似的唇片，上唇外凸，弧状、镰状或盔状。

11. 雄蕊 4 枚，花药卵形。

12. 后对雄蕊长于前对雄蕊。

13. 两对雄蕊不互相平等，后对雄蕊下倾，前对雄蕊向前伸直 ··· **8. 藿香属 Agastache**

13. 两对雄蕊互相平等，皆向花冠上唇弧状上升。

14. 药室叉开成直角，花较小，长不超过 3 厘米；叶片常为圆心形或肾形 ································ **9. 活血丹属 Glechoma**

14. 药室平行；花较大，长超过 3 厘米；叶片心状卵形至披针形 ································ **10. 龙头草属 Meehania**

12. 后对雄蕊短于前对雄蕊。

15. 花萼二唇形，有极不相等的齿，下唇 2 齿果期向上斜伸以致喉部闭合，上唇先端截形，有 3 短齿；花丝顶端分 2 叉 ································ **11. 夏枯草属 Prunella**

15. 花萼小或呈二唇形，萼齿近相等，喉部在果期张开；花丝顶端不分叉。

16. 花柱裂片常极不相等长，后裂片较前裂片短；后对花丝基部有附属器 ································ **12. 糙苏属 Phlomis**

16. 花柱顶端 2 裂等长或近等长；后对花丝基部无附属器。

17. 叶掌状 3～5 浅裂或深裂；花萼漏斗状，萼齿顶端刺状，多少成 3/2 式 2 唇形；药室平行 ································ **13. 益母草属 Leonurus**

17. 叶不作掌状分裂；花萼筒状或钟状，萼齿近相等，萼齿顶端非刺状；药室水平叉开，稀平行。

18. 花冠下唇侧裂片不发达，边缘有 1 至多个锐尖小齿；花药被毛 ································ **14. 野芝麻属 Lamium**

18. 花冠下唇侧裂片较短，但边缘无锐尖小齿；花药无毛 ································ **15. 水苏属 Stachys**

11. 能育雄蕊 2 枚，退化雄蕊 2 枚呈棍棒状或小点，或不存在，花药线形或椭圆形 ································ **16. 鼠尾草属 Salvia**

10. 花冠檐部辐射对称或近二唇形，裂片相似或略有分化，上唇如分化，则扁平或外凸。

19. 花萼不整齐，花后明显二唇，具 13 脉，萼筒基部一面膨胀，萼齿尖端甚状；花冠二唇形；雄蕊沿花冠上唇上升 ································ **17. 风轮菜属 Clinopodium**

19. 花萼近整齐或二唇形，萼筒基部和萼齿尖端非上述特征，花萼具 10～15 脉；花冠近整齐或二唇形；雄蕊不沿花冠上唇上升而是从基部上升。

20. 能育雄蕊 4 枚，近等长，从基部展开直伸。

21. 叶片多全缘；花萼具 13 脉；花冠 2/3 式二唇形 ················ **18. 牛至属 Origanum**

21. 叶片具齿或羽状分裂；花萼具 10～13 脉；花冠近辐射对称或不明显二唇形，冠檐 4 裂。

22. 轮伞花序具多花，腋生或集生枝顶；花冠檐部 4 裂，近辐射对称；花萼具 10～13 脉 ································ **19. 薄荷属 Mentha**

22. 轮伞花序具2花，组成顶生或腋生、偏向一侧的总状花序；花冠2/3式二唇形；花萼具10脉 …… 20. 紫苏属 Perilla

20. 能育雄蕊2枚。

23. 轮伞花序多花密集；前对雄蕊能育，花药2室平行，后对雄蕊退化消失或棍棒状；花冠白色 …… 21. 地笋属 Lycopus

23. 轮伞花序2花；后对雄蕊能育，花药2室叉开，前对雄蕊退化；花冠紫红色、粉红色至白色 …… 22. 石荠苎属 Mosla

9. 花药球形或卵球形，药室平叉开，在顶端贯通为1室，花粉散出后则扁平展开。

24. 叶对生；花冠二唇形或近二唇形；花丝无毛。

25. 轮伞花序常多花，集成顶生的假穗状花序；花萼具5齿。

26. 植株不被星状毛；花萼5齿近相等；花冠4裂，冠檐二唇形，上唇直立，全缘或微凹 …… 23. 香薷属 Elsholtzia

26. 花序密被白色星状绒毛；花萼5齿略不相等，前2齿稍大；花冠5裂，2/3式二唇形，上唇2裂 …… 24. 绵穗苏属 Comanthosphace

25. 轮伞花序2花组成顶生或腋生的假总状花序；花萼5深裂 …… 25. 香简草属 Keiskea

24. 叶3～10枚轮生，线形；花冠4裂近相等；花丝具髯毛 …… 26. 水蜡烛属 Dysophylla

7. 雄蕊下倾，平卧于花冠下唇上或包于其内 …… 27. 香茶菜属 Rabdosia

1. 动蕊花属 Kinostemon Kudo

多年生直立草本。叶卵圆形、卵圆状披针形至长圆状线形，具短柄。轮伞花序含2花，组成顶生或腋生疏松假总状或假总状圆锥花序；花具短柄；苞片披针形，有时早落；花萼钟状，具10脉，萼齿5，呈3/2式二唇形，上唇3齿，中齿特大，具明显的网状脉，侧齿小，下唇2齿；花冠假单唇形，上唇2裂，裂片直立，下唇3列，中裂片最大；雄蕊4，自上唇伸出，花丝直伸，前对稍长，超过花冠筒2倍，花药2室，药室平叉开，一端连合；花柱丝状，长于雄蕊，先端不等2裂，子房顶端截形，浅4裂；花盘盘状，全缘。小坚果倒卵形，4枚，合生面几达果长1/2。

2种，分布于我国热带和亚热带山地林下。大别山区有1种。

动蕊花（图1341）

Kinostemon ornatum（Hemsl.）Kudo



图1341 动蕊花

1. 植株基部、上部；2. 花；3. 萼展开；4. 雌蕊；5. 果

多年生草本，高50～80厘米。茎直立，基部多分枝，四棱形，无毛。叶片卵圆状披针形至长圆状线形，长7～13厘米，宽1.3～3.5厘米，先端直，尾状渐尖，基部楔状下延，边缘具疏牙齿，两面无毛，侧脉6～8对；叶柄长3～10毫米。轮伞花序2花，远隔，花开向一侧，多数组成顶生或腋生的疏松假总状花序，腋生者稍短于叶；苞片长约5毫米，宽不及1毫米，早落；花梗长约3毫米，无毛；花萼钟状，长约5毫米，外面无毛，内面喉部具毛环，萼齿5，呈3/2式二唇形，上唇3齿，中齿特大，侧

齿小，附于中齿基部两侧，下唇2齿，披针形，稍高于上唇；花冠紫红色，长11毫米，外面被极疏微柔毛及淡黄色腺点，内面无毛，冠筒长达8毫米，冠檐2唇形，上唇直立，2裂，下唇3裂，中裂较长大，圆状匙形，侧裂片小，长圆形；雄蕊4，细丝状；花柱长超出雄蕊，先端不相等2裂，子房球形。小坚果长约1毫米。花期6~8月，果期8~11月。

产大别山区岳西鹞落坪。生于海拔600~900米的山坡、山沟灌丛中。

2. 香科科属 Teucrium L.

草本或半灌木，常具地下茎及逐节生根的匍匐枝。茎基部分枝或不分枝，直立或上升。叶片心形、卵圆形、长圆形至披针形，具羽状脉；叶具柄或近无柄。轮伞花序具2~3花，稀多花，腋生或排成假穗状花序；苞片全缘或具齿；花梗短或近无；花萼筒状或钟状，具10脉，萼齿5，几相等或二唇形；花冠单唇形，花冠筒不超出或超出萼外，内无毛环，唇片具5裂片，裂片均集中于唇片的前端与冠筒成直角，两侧的两对裂片短小，前方中裂片极发达；雄蕊4，前对稍长，均自花冠后方的弯缺处伸出，花药极叉开；花柱着生于子房顶，先端具相等或近相等2浅裂；花盘小，不发达，全缘或微4裂。小坚果倒卵形，光滑或具网纹，合生面较大，约为果长1/2。种子球形。

约100种，广布于世界各地，主产地中海地区。我国有19种，10变种，分布于全国各地。大别山区有3种。

分种检索表

1. 叶柄较短，长3~8毫米；茎密被灰白色向下弯曲的短柔毛；花萼明显二唇形，上唇3齿，中齿最大，比侧齿长1倍以上，萼筒喉部具毛环。
    2. 叶片较小，长3.5~5.5厘米，侧脉3~4对；花冠筒稍伸出 ………………… **1. 庐山香科科 T. pernyi**
    2. 叶片较大，长7~9厘米，侧脉5~6对；花冠筒内藏 ……………… **2. 霍山香科科 T. huoshanense**
1. 叶柄较长，长10~30毫米；茎下部无毛或近无毛，上部具夹生腺毛的短柔毛；花萼5齿近等长 ……………………………………………………………… **3. 血见愁 T. viscidum**

1. 庐山香科科（图1342）

Teucrcum pernyi Franch.

多年生草本，具根茎及匍匐茎。茎直立，高60~100厘米，近基部圆形，上部四棱形，密被白色向下弯曲的短柔毛。叶柄长3~7毫米，被毛同茎；叶片卵圆状披针形，长3.5~5.5厘米，宽1.5~2厘米，有时长达8厘米，先端短渐尖或渐尖，基部圆形或宽楔形下延，边缘具粗锯齿，两面被微柔毛，侧脉3~4对，稀5对。轮伞花序具2花，偶达6花，组成顶生穗状花序；苞片卵圆形，被短柔毛，长3~5厘米；花梗长约3~4毫米；花萼钟状，长约5毫米，具10脉，喉部内面具毛环，二唇形，上唇3齿，中齿极发达，近圆形，侧齿三角状卵形，长不及中齿之半，下唇2齿，与上唇中齿同高；花冠白色，有时稍带红



图1342 庐山香科科

1. 植株；2. 花；3. 萼展开；4. 花冠展开

晕，长约1厘米，冠筒稍伸出，长4.5厘米，唇片与花冠筒成直角，中裂片极发达，侧裂片小；雄蕊伸出，超过花冠筒一倍以上，花药平叉开，肾形；花柱先端不相等2裂，子房球形，密被泡状毛；花盘小，全缘。小坚果倒卵形，长1.2毫米，具明显网纹，合生面不达小坚果全长的1/2。花期8～9月，果期9～10月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡路边、林下、溪边或田边杂草丛中。

2. 霍山香科科（图1343）

Teucrium huoshanense S. W. Su et J. Q. He

多年生草本。茎直立，高达60厘米，密被灰白色弯曲短柔毛。叶柄长3～8毫米；叶片卵状披针形，长7～9厘米，宽2～3厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具粗锯齿，两面被短柔毛，侧脉5～6对。轮伞花序2花，聚集成顶生或腋生的假穗状花序，长2.5～5厘米；小苞片卵圆形，密被短柔毛；花梗长3～4毫米，被短柔毛；花萼钟状，长约4毫米；花冠白色，长约8毫米，冠筒内藏，冠檐中裂片最大，长约4毫米，侧裂片较小，冠外被疏柔毛和腺点；雄蕊伸出，长6～7毫米，花丝中部以下被微毛；花盘小，全缘。小坚果倒卵形，表面具明显网纹和散生糠秕状小点，腹侧合生面约为果长的1/3。花期8～9月。

产大别山区霍山。生于山坡、路边。

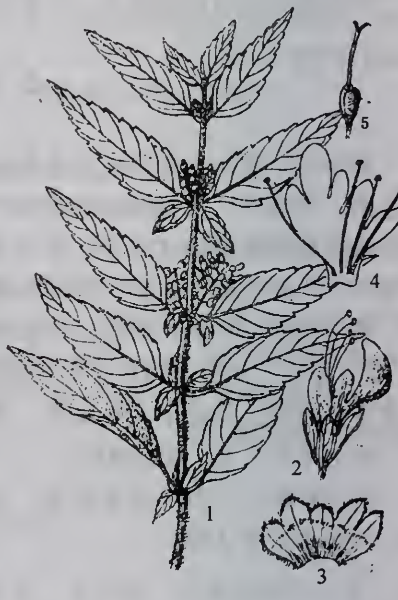


图1343 霍山香科科

1. 花枝；2. 花；3. 花萼展开；4. 花瓣展开；5. 雌蕊

3. 血见愁（图1344）

Teucrlum viscidum Bl.

多年生草本，具根茎和匍匐茎。茎直立，高30～70厘米，四棱形，下部无毛或几无毛，上部具弯曲的短柔毛和腺毛。叶柄长1～3厘米；叶片卵形至卵状长圆形，长3～10厘米，宽1～5厘米，先端急尖或短渐尖，基部圆形或宽楔形，下延，边缘具至圆齿，两面近无毛，下面脉上疏生短柔毛并散生淡黄色小腺点。轮伞花序具2花，密集组成假穗状花序，生于茎及分枝上部，在茎端由于下部有短的花枝，形似圆锥花序，长3～7厘米，密被腺毛；苞片披针形，长3～10毫米；花梗短，长不及2毫米，密被具腺长毛；花萼小，钟形，长约2.8毫米，外面密被具腺长柔毛，萼齿5，直伸，近等大；花冠白色、淡红色或紫红色，长6.5～7.5毫米，冠筒长3毫米，稍伸出，唇片与花冠筒成钝角，中裂片大，圆形，侧裂片卵状三角形；雄蕊伸出，前对与花冠等长；花柱与雄蕊等长；花盘盘状，浅4裂；子房顶端被泡状毛。小坚果扁球形，长1～3毫米，黄棕色，合生面超过果长的1/2。花期7～9月，果期8～10月。

产大别山区金寨。生于山坡林下潮湿处。



图1344 血见愁

1. 植株；2. 花；3. 花瓣展开

全草人药，能活血散瘀、消肿解毒，用于风湿性关节炎、跌打损伤、肺脓疡，急性肠胃炎、消化不良、冻疮肿痛、外伤出血、毒蛇咬伤、吐血等症。

3. 筋骨草属 Ajuga L.

一年生或多年生草本，极稀灌木状，直立或具匍匐茎。茎四棱形。叶，基生叶簇生，茎生叶对生，边缘具齿或缺刻，稀近全缘。轮伞花序2至多花，组成间断或密集的假穗状花序；花两性，近于无梗；花萼钟状或漏斗状，萼齿5，近相等，具10脉；花冠紫色或蓝色，稀黄色或白色，冠筒挺直或微弯，内藏或伸出，基部略呈膝曲状或微膨大，喉部常有毛环，冠檐假单唇形，上唇极短而直立，全缘或微凹，下唇宽大，伸长，3裂，中裂片倒心形或近扇形，倒裂片常为长圆形；雄蕊4，2强，前对较长，花药2室，其后横裂并贯通为1室；花柱细长，着生于子房中部，先端近相等2浅裂。小坚果倒卵状三棱形，背部具网纹，侧腹面具宽大合生面。

约40~50种，广布于东半球的温带地区。我国有18种。大别山区有2种。

分种检索表

1. 植株平卧，具匍匐茎，逐节生根；基生叶较多，花期时存在……………………**1. 金疮小草 A. decumbens**
1. 植株直立，稀平卧，从基部分枝；基生叶少数，花期时不存在…………**2. 紫背金盘 A. nipponensis**

1. 金疮小草（图1345）

Ajuga decumbens Thunb.

一或二年生草本，平卧或上升，具匍匐茎，全体被白色长柔毛或绵毛状长毛。茎高10~20厘米，老茎有时呈紫绿色。基生叶较多，较茎生叶长而大，花时常存在；叶柄长1~2.5厘米或更长；叶片薄纸质，匙形或倒卵状披针形，长3~6厘米，宽1.5~2.5厘米，有时长达14厘米，宽达5厘米，先端钝至圆形，基部渐狭，下延成窄翅，边缘具不整齐波状圆齿或近全缘，侧脉4~5对。轮伞花序多花，排成长7~12厘米间断的假穗状花序；下部苞叶与茎叶同形，上部者呈苞片状，披针形；花梗短；花萼漏斗状，长5~8毫米，萼齿5，三角形，长为花萼的1/2；花冠淡蓝色或淡红紫色，稀白色，筒状，挺直，基部略膨大，长8~10毫米，内面近基部有毛环，上唇短，直立，下唇宽大，伸长，3裂，中裂片狭扇形或倒心形，侧裂片长圆形或近椭圆形；雄蕊4，2强，伸出花冠筒时；花柱超出雄蕊，微弯，先端2浅裂；花盘环状，裂片不明显；子房4裂，无毛。小坚果倒卵状3棱形，长约2毫米。花期3~6月，果期5~8月。



图1345　金疮小草
1. 花枝；2. 花

产大别山区金寨、岳西等各地。生于溪边、路旁及阴湿草地。

全草药用，能止咳化痰、清热解毒、止血消肿，治痈疽疔疮、咽喉炎、肠胃炎、急性结膜炎、乳痈、火眼、内外伤出血、毒蛇咬伤和高血压、感冒等症。

2. 紫背金盘（图 1346）

Ajuga nipponensis Makino

一或二年生草本。茎常直立，稀平卧，常从基部分枝，高10~20 厘米。基生叶花期枯萎；茎生叶柄长 1~2 厘米，基生叶柄长可达 5 厘米；叶片纸质，宽椭圆形或卵状椭圆形，长 2~8 厘米，宽 1.5~5 厘米，先端钝，基部楔形，下延，边缘不整齐波状圆齿，两面被疏糙毛或疏柔毛，茎下部叶背面常带紫色，侧脉 4~5 对。轮伞花序多花，生于茎中部以上，向上渐密集组成顶生假穗状花序；下部苞叶与茎生叶同形，向上渐小呈苞片状，卵形至宽披针形，长 8~15 毫米；花梗短或几无。花萼钟形，长 3~5 毫米，萼齿 5，三角形，长为花萼之半，近整齐；花冠淡蓝色或蓝紫色，稀为白色，长 8~11 毫米，冠筒基部略膨大，外面被疏短柔毛，内面无毛，近基部有毛环，上唇短，直立，长约 1.5 毫米，2 裂或微缺，下唇长 4~5毫米，3 裂，中裂片扇形，侧裂片狭长圆形；雄蕊伸出花冠外，花丝粗壮；花盘环状，裂片不甚明显。小坚果卵状 3 棱形，长 1.5~2 厘米。花期 4~6 月，果期 5~8 月。

产大别山区金寨。生于田边、溪边、林下和疏林下。

用途同金疮小草。



图 1346 紫背金盘

1. 花枝；2. 花

4. 四棱草属 Schnabelia Hand. -Mazz.

多年生草本，丛生，具膨大的根茎。茎绿色，四棱形，棱上具翅，分枝多。叶小，具柄；叶片卵形或长圆形，边缘具齿，稀掌状 3 裂。聚伞花序退化存 1 花，有时具 2~3 花，均着生于茎上部叶腋内；总梗先端有 1 对小苞片；花二型，具开花或闭花授粉型的花；开花授粉的花：花萼钟状，萼筒极短，具 8~10 脉，萼齿 4~5，近相等，镊合状排列，果时略增大；花冠筒细长，檐部 5 裂，覆瓦状排列，二唇形，上唇直立，2 裂，下唇 3 裂，中裂片较大；雄蕊 4，2 强，伸出花冠，花药 2 室，药室顶端贯通；花柱细长，高出雄蕊，顶端 2 浅裂，裂片相等；花盘极不明显，环状；闭花授粉的花：花萼、子房和花盘与开花授粉的花相同，但花冠极小，圆锥形，内藏，早落，冠檐闭合，雄蕊和花柱均内藏。小坚果倒卵球形，被短柔毛，侧面相接，腹面具明显果脐，中部隆起。

2 种,1 变种,产我国南部及西南各地。大别山区有 1 种。

四棱草（图 1347）

Schnabelia oligophylla Hand. -Mazz.

多年生草本；根状茎短而膨大，逐节生根；根细长，纤维状。茎直立或上升，高 60~100 厘米，被微柔毛。叶



图 1347 四棱草

1. 植株（茎）；2. 花；3. 花萼；4. 花剖面观；5. 果及宿存花萼；6. 果

对生；叶柄纤细，长3~9毫米，被糙伏毛；叶片纸质，卵形或卵状三角形，稀掌状3裂，长1~3厘米，宽8~17毫米，先端锐尖或短渐尖，基部近圆形或楔形，有时浅心形，边缘具齿。聚伞花序具1花，生于茎上部叶腋，总梗长5~10毫米，顶端，具2小苞片，小苞片钻形，花梗长5~7毫米，开花时上部膝曲；开花授粉花；花萼钟形，长6~9毫米，具10脉，萼筒极短，萼齿5，12相等，长5~8毫米，全缘；花冠长14~18毫米，淡紫蓝色或紫红色，外面被短柔毛，花冠筒细长，长约12毫米，直立，冠檐2唇形，上唇直立，2裂，下唇前伸，3裂，中裂片稍大；闭花授粉花：花萼、子房与开花授粉花的形状相同，但较小；花冠极小，长1.5毫米，从不开放，内藏，早落。小坚果倒卵球形，被短柔毛，长5毫米，径2~8毫米，侧面相接，腹面果脐凹入，中间隆起。花期4~5月，果期5~6月。

产大别山区太湖。生于山谷溪旁、石灰岩上、山坡林下或疏林中。

全草入药，有活血通经之功效，治妇女闭经。

5. 水棘针属 Amethystea L.

单种属，属特征参见种的描述。

水棘针（图1348）

Amethystea caerulea L.

一年生草本，高30~100厘米，呈金字塔形分枝。茎四棱形，紫色或紫绿色，被疏柔毛或微柔毛，节上较多。叶柄长7~20毫米，具狭翅，被长硬毛；叶片纸质或近膜质，三角形或近卵形，3深裂，稀不裂或5裂，裂片披针形，边缘具粗锯齿或重锯齿，中裂片长2.5~4.7厘米，宽8~15毫米，侧裂片较小，叶片两面近无毛。聚伞花序具长梗，在茎和分枝顶端组成松散的假圆锥花序；苞片与茎叶同形而较小；小苞片微小，线形，长约1毫米；花梗短，长1~2.5毫米，与总花梗被疏腺毛；花萼钟形，长约2毫米，外面被乳头状突起及腺毛，具10脉，萼齿5，近相等，果时花萼增大；花冠蓝色或紫蓝色，冠筒内藏或略长于花萼，冠檐二唇形，外面被腺毛，上唇2裂，下唇略大，3裂，中裂片较大，侧裂片与上唇裂片近同形；雄蕊4，前对能育，着生于下唇基部，花药2室，室叉开，成熟后贯通为1室，后对雄蕊退化，着生于上唇基部，线形或几无；花柱细弱，略超雄蕊，先端不等2浅裂；花盘环状，具相等浅裂。小坚果倒卵状3棱形，合生面大，高达果长1/2以上。花期7~9月，果期9~10月。



图1348 水棘针

1. 植株；2. 花；3. 花冠展开；4. 花萼；5. 果

产大别山区金寨、岳西等地。生于田边旷野、山坡、路旁及溪边。

6. 黄芩属 Scutellaria L.

一年生或多年生草本、半灌木，稀至灌木。茎直立，匍地上升或披散，无香味。叶对生，

叶片具齿、羽状分裂或稀近全缘。轮伞花序具2花，组成顶生或腋生的假总状或假穗状花序；苞叶与茎叶同形或向上渐变小或苞片状；花萼钟状，檐部二唇形，果时闭合，后开裂成不等大的两裂片，上裂片背部有一半圆形的盾片，或无盾片而明显呈囊状突起；花冠筒伸出萼筒，前方基部膝曲呈囊状增大或成囊状距，内无毛环，冠檐2唇形，上唇伸直，盔状，全缘或微凹，下唇3裂，中裂片宽而扁平，全缘或先端微凹；雄蕊4，2强，前对较长，花药退化成1室，后对花药2室；花盘前方呈指状，后方延伸成直伸或弯曲状子房柄；花柱先端不相等2浅裂。小坚果扁球形或卵圆形，背面具瘤而腹面具刺状突起或无，赤道面上有膜质翅或无。

约300多种，广布全球，但热带非洲少见。我国约100余种，南北各地均有分布。大别山区有6种，4变种。

分种检索表

1. 花排成顶生或腋生的假总状花序，下部苞片叶状，向上逐渐变小；小坚果背腹不分化，具瘤而无翅。
  2. 直立高大草本，高达70厘米；茎被下曲短柔毛；花较大，花冠长约2～7厘米……………………………… **1. 安徽黄芩 S. anhweiensis**
  2. 较矮小草本，茎直立、上升或披散，高在40厘米以内；茎被向上弯曲的短柔毛；花较小，花冠长不超过2厘米。
    3. 叶片椭圆形、宽卵圆形或心状卵圆形，先端钝至圆形，边缘具整齐的圆齿。
      4. 叶片上面无毛，下面沿脉上被极细的短柔毛……………………………… **2. 光紫黄芩 S. laeteviolacea**
      4. 叶片两面被微柔毛或糙伏毛，下面更密。
        5. 茎、叶柄和叶片两面被微柔毛或糙伏毛。
          6. 茎节间及花序不缩短……………………………… **3. 韩信草 S. indica**
          6. 茎节间十分缩短；花序缩短，花密集；叶聚生茎顶……………………………… **3a. 缩茎韩信草（变种）S. indica var. subacaulis**
        5. 茎、叶柄和叶片两密被白色平展具节疏柔毛……………………………… **3b. 长毛韩信草（变种）S. indica var. elliptica**
    3. 叶片卵形、三角状卵形至披针形，先端锐尖，边缘具浅而钝的牙齿。
      7. 花冠长17～20毫米；叶片卵形或三角状卵形。
        8. 茎和叶柄几无毛或具白色上曲短柔毛，叶两面被极疏糙伏毛……………………………… **4a. 短促京黄芩（变种）S. pekinensis var. transitra**
        8. 茎和叶柄密被短柔毛，常带紫色，叶两面疏被具节柔毛……………………………… **4b. 紫茎京黄芩(变种) S. pekinensis var. purpureicaulis**
      7. 花冠长9～13毫米；叶片卵形至披针形……………………………… **5. 半枝莲 S. barbata**
1. 花单生于茎中部以上或茎上部的叶腋内，不集成假总状花序；小坚果背腹面明显分化，具瘤或兼具翅
  9. 根茎具长而无叶的匍匐枝，其末端具球形块茎；小坚果无翅……………………………… **6. 假活血丹 S. tuberifera**
  9. 根茎节上生纤维状细根而无匍匐枝和球形块茎；小坚果有膜质翅……………………………… **7. 连钱黄芩 S. guilielmi**

1. 安徽黄芩（图1349）

Scutellaria anhweiensis C. Y. Wu

多年生草本。茎直立，高达70厘米，锐四棱形，沿棱角及节上被下曲短柔毛，上部稍分枝，分枝能育。叶坚纸质，卵圆形，长4.8～6.8厘米，宽2.5～4厘米，先端急尖，基部宽楔形，边缘具浅牙齿，两面疏被短柔毛及金黄色腺点，下面脉上较密，侧脉约4对；叶柄长5～20毫米，被下曲短柔毛。轮伞花序集成顶生的假总状花序，长达16厘米，在上部3分枝或圆锥花序状；苞片狭卵圆形，无柄，最下者较大，长2～2.4厘米，向上逐渐变小；花梗长约

2.5 毫米，与序轴均被下曲的短柔毛；花萼长约 3.5 毫米，外被下曲短柔毛，盾片高约 2 毫米；花冠淡黄白色，长约 2 ~7 厘米，外面短柔毛，冠筒长约 2.15 厘米，前方基部膝曲状，冠檐 2 唇形，上唇盔状，先端微凹，下唇中裂片三角状卵圆形，先端微凹，基部宽 5 毫米，两侧裂片卵圆形，宽 2.5 毫米；雄蕊 4，2 强；花盘肥厚；子房柄很短，花柱细长，子房无毛。花期 5 ~6 月。

产大别山区岳西、潜山等地。生于山坡疏林下。



图 1349 安徽黄芩

1. 花枝；2. 花萼（示盾片）



图 1350 光紫黄芩

1. 植株上、下部；2. 花；3. 果

2. 光紫黄芩（图 1350）

Scutellaria laeteviolacea Koidz.

多年生草本；根茎短，向下密生纤细长须根。茎连花序高 10 ~30 厘米，直立或斜升，四棱形，常带紫色，被上曲的短柔毛。茎叶 3 ~4 对，多少向茎顶聚集，中部者最大，向茎两端变小且变狭，中部叶片三角状卵圆形至宽卵圆形，长 2 ~5 厘米，宽 2 ~4 厘米，先端圆钝，基部圆形至浅心形，边缘具有规则的圆齿，上面无毛，下面脉上被短柔毛，带紫色，侧脉 3 对；叶柄长 0.5 ~3 厘米，被极细的上曲短柔毛。花成对生，在茎和枝顶排成假总状花序，长 3.5 ~9 厘米；花梗长 1.5 毫米，与花序轴均密被上曲具腺柔毛；苞片小，狭菱形或卵圆形，长 2 ~3.5 毫米，带紫色，最下一对苞片叶状；花萼长 2.5 毫米，密被具腺柔毛，果时增大到 5 毫米，盾片高 1.5 ~3 毫米；花冠红紫色或紫色，长约 1.5 ~2 厘米，外被微柔毛，冠筒前方膝曲，向上渐宽大，冠檐 2 唇形，上唇盔状，内凹，下唇中裂片卵圆形，具紫色斑点，两侧裂片长圆形；雄蕊 4，2 强，花丝中下部具纤毛；花盘肥厚；子房柄短，花柱细长。成熟小坚果栗黑色，卵形，长约 0.7 毫米，具瘤。花期 3 ~4 月，果期 4 ~6 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡草地或灌丛下和荒野。

3. 韩信草（图 1351）

Scutellaria indica L.

多年生草本；具短的根茎，向下生出多数簇生的纤维状根，向上生出 1 至多数茎。茎高

10～30 厘米，直立，四棱形，单一或丛生状，常带紫红色。叶草质至坚纸质，心状卵圆形至椭圆形，长 1.5～3 厘米，宽 1.2～2.5 厘米，先端钝圆，基部圆形至心形，边缘密生整齐圆齿，两面被微柔毛或糙伏毛，下面常带紫红色；叶柄长 0.4～2.5 厘米，被毛。花对生，在分枝或茎顶排成假总状花序，长 4～8 厘米；花梗长 2.5～3 毫米；最下一对苞片叶状，卵圆形，长达 1.7 厘米，边缘具圆齿，其余苞片均细小，卵圆形，长 3～6 毫米，全缘，无柄；花萼长 2～2.5 毫米，被毛，果时长达 4 毫米，盾片高约 1.5 毫米，果时增大 1 倍；花冠蓝紫色，长 1.5～2 厘米，外面被毛，冠筒前方基部膝曲，向上渐扩大，冠檐 2 唇形，上唇盔状，内凹，下唇中裂片圆卵形，具深紫色斑点，两侧裂片卵形；雄蕊 4，2 强，花丝下部有小纤毛；花盘肥厚；子房柄短，花柱细长，子房 4 裂。成熟小坚果栗色或暗褐色，卵形，长约 1 毫米，具瘤。花果期 4～9 月。

产大别山区金寨、岳西等各地。生于山坡路旁、林下、溪边草丛中。

全草入药，根含汉黄芩素、全草含黄芩素、酚性成分、有机酸等。能清热解毒、活血止血、散瘀消肿；主治疔疮、无名肿毒、毒蛇咬伤、跌打损伤及吐血等症。

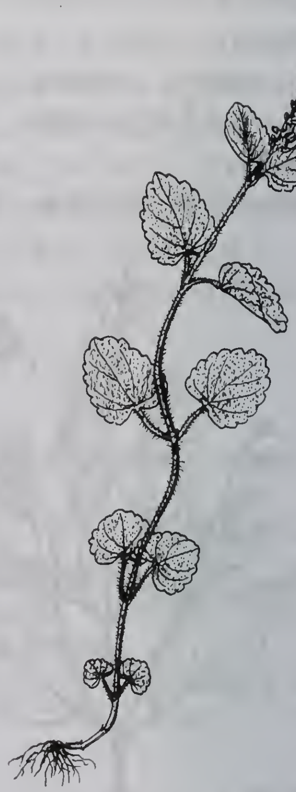


图 1351　韩信草
植株

3a. 缩茎韩信草（变种）

Scutellaria indica L. var. **subacaulis** (Sun ex C. H. Hu) C. Y. Wu et C. Chen

本变种与原种的主要区别是：植株矮小，节间十分缩短；叶通常聚生于茎顶，叶片卵圆形或三角状卵圆形，长 1.5～5 厘米，宽 1.2～4.4 厘米；花序密集而短，假总状花序长 2～6 厘米。

产大别山区金寨等地。生于岩石缝中。

3b. 长毛韩信草（变种）

Scutellaria indica L. var. **elliptica** Sun ex C. H. Hu

本变种与原种的主要区别是：茎、叶柄、叶两面密被白色平展具节疏柔毛。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡、路旁及草地。

4a. 短促京黄芩（变种）

Scutellaria pekinensis Maxim. var. **transitra** (Makino) Hara ex Ohw.

多年生多本；根状茎细长。茎直立，高 20～40 厘米，四棱形，绿色，基部带紫色，几无毛或具白色上曲细短柔毛。叶草质，卵圆形或三角状卵圆形，长 1.5～5 厘米，宽 1～3.5 厘米，先端锐尖至钝，基部截状楔形至近圆形，边缘具浅而钝的 2～10 对牙齿，两面被极疏生的糙伏毛，下面沿脉上具细短柔毛，侧脉 3～4 对，斜上升；叶柄长 5～20 毫米，几无毛或具白色上曲细短柔毛。花对生，排列或顶生的假总状花序，长 4.5～11.5 厘米；花梗长约 2.5 毫米，与花序轴被上曲的白色短柔毛；除花序最下 1 对苞片较大且叶状外，其余均细小，狭披针形，长 3～7 毫米，全缘，疏被短柔毛；花萼片约 3 毫米，果时增大，长 4 毫米，仅脉上疏被

柔毛，盾片高 1.5 毫米，果时高 4 毫米；花冠蓝紫色，长约 1.8 厘米，外被具腺短柔毛，内面无毛，冠筒前方基部稍膝曲状，向上渐宽，喉部宽 5 毫米，冠檐二唇形，下唇比上唇长约 1 倍；花丝扁平，中部以下有柔毛；花盘肥厚，前方隆起；子房光滑无毛，具短柄。成熟小坚果黑栗色或黑色，卵形，具瘤。花期 6～8 月，果期 7～10 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于林下阴湿处。

4b. 紫茎京黄芩（变种）

Scutellaria pekinensis Maxim. var. **purpureicaulis**（Migo）C. Y. Wu et H. W. Li

本变种与短促京黄芩主要区别是：茎和叶密被短柔毛，常带紫色；叶两面疏被具节柔毛，下面沿脉上密被短柔毛。

产大别山区金寨。生于山坡草丛中。

5. 半枝莲（图 1352）

Scutellaria barbata D. Don

多年生草本，根状茎粗短。茎直立，高 10～50 厘米，四棱形，无毛。叶片三角状卵形或卵状披针形，长 1～3.5 厘米，宽 0.5～1.5 厘米，先端急尖，基部宽楔形或近截形，边缘有疏而钝的浅齿，两面沿脉疏被紧贴的短毛或几无毛，侧脉 2～3 对。轮伞花序具 2 花，聚成长 4～10 厘米的假总状花序；下部苞片叶状，较小，长 8 毫米，上部者逐渐变小，全缘；花梗长 1～2 毫米，被微柔毛，中部有 1 对长约 0.5 毫米的针状小苞片；花萼长约 2 毫米，边缘具短缘毛，盾片高约 1 毫米，果时花萼长达 4.5 毫米，盾片 2 毫米；花冠紫蓝色，长 9～13 毫米，外被短柔毛，冠筒基部囊状增大，上唇长约 1.5 毫米，下唇长约 2.5 毫米，宽约 4 毫米；雄蕊 4，前对较长，具能育半药，退化半药不明显，后对较短，内藏，具全药，花丝下部被短柔毛；花盘盘状，前方隆起，后方延伸成子房柄；子房 4 裂，裂片等大。小坚果扁球形，褐色，具疣状突起。花期 5～10 月，果期 6～11 月。



图 1352 半枝莲
1. 植株；2. 花；3. 花冠展开

产大别山区金寨、岳西等地。生于溪边、田边和潮湿草地。

全草入药，清热解毒、利尿消肿之功效；主治咽喉肿痛、肺脓疡、肝炎、疮疖及毒蛇咬伤。

6. 假活血丹（图 1353）

Scutellaria tuberifera C. Y. Wu et C. Chen

多年生草本；根状茎细弱，在节上生出无叶的匍匐枝，末端有球形或卵形的块茎，径 5～8 毫米。茎直立，高 10～30 厘米，粗 1～1.5 毫米，四棱形，密被平展的具节柔毛。茎下部叶卵圆形、圆形或肾形，长 5～15 毫米，宽 8～18 毫米，先端钝或圆，基部深心形，边缘具 4～7 对圆齿，两面具贴生具节的疏柔毛，掌状脉；叶柄伸长，长 3～15 厘米，密被平展具节疏柔毛；茎中、上部叶稍大，卵圆形或披针状卵圆形，先端极钝，基部浅心形或截形，叶柄向茎上部渐短。花单生于茎中部以上或茎上部的叶腋，初时直，后下垂；花梗长 2～3 毫米，基部有 1 对钻形小苞片，长约 1 毫米；花萼长 2～3 毫米，果时长达 6 毫米，盾片高约 3 毫米；花冠淡

紫色或蓝紫色，长约6~8毫米，外被短柔毛，冠筒直伸，基部前方稍膨大，至喉部宽约3毫米，冠檐2唇形，上唇短小，直立，下唇向上伸展，中裂片梯形，侧裂片卵圆形，比上唇稍短；雄蕊4，前对较长，后对较短；花柱细长，子房4裂，裂片等大。小坚果黄褐色，卵球形，直径约2毫米，背面具瘤状突起，腹面隆起成圆锥形，顶端具果脐，赤道面上无翅环绕。花期3~4月，果期4月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡阴湿处及溪边草丛中。

7. 连钱黄芩（图1354）

Scutellaria guilielmi A. Gray

一年生草本；根状茎细弱，节上生根。茎细弱，直立或基部伏地而上升，高12~35厘米，粗1~1.3厘米，四棱形，无毛。茎下部叶宽卵圆状圆形或近肾形，长7~15毫米，宽8~23毫米，先端钝或圆形，基部心脏形，边缘具4~6粗圆齿，两面被紧贴的具节疏柔毛，侧脉2对；叶柄长1.2~3厘米；茎中部及上部叶渐小而狭，叶柄较短。花单生于中部以上及小枝的叶腋内，初直立，后下垂；花梗长2~4毫米，与花萼密被具节毛及腺毛，花萼长约3毫米，盾片果时高约2毫米；花冠淡紫色或白色，长约5毫米，外面疏被短柔毛。小坚果橙黄色，扁圆形，背面具瘤状突起，赤道面上有膜质翅，翅宽约0.5毫米，边缘具不整齐的篦齿。花期4~5月，果期5~7月。

产大别山区金寨、霍山等地。生于山坡路旁。

7. 夏至草属 Lagopsis Bunge ex Benth.

多年生矮小草本。茎披散或上升。叶对生，宽卵形、圆形、肾状圆形至心形，掌状浅裂至深裂。轮伞花序腋生；小苞片针刺状；花小，白色、黄色至褐紫色；花萼管状或管状钟形，具10脉，萼齿5，不等大，其中2齿稍大，在果时明显展开；花冠二唇形，上唇直伸，全缘或有微缺，下唇3裂，中裂片宽大，内凹；雄蕊4，前对较长，均内藏于花冠筒内，花药2室，叉开；花盘平顶；花柱内藏，先端2浅裂。小坚果卵圆状三棱形。

约4种，主要分布于亚洲北部。我国有3种。大别山区有1种。

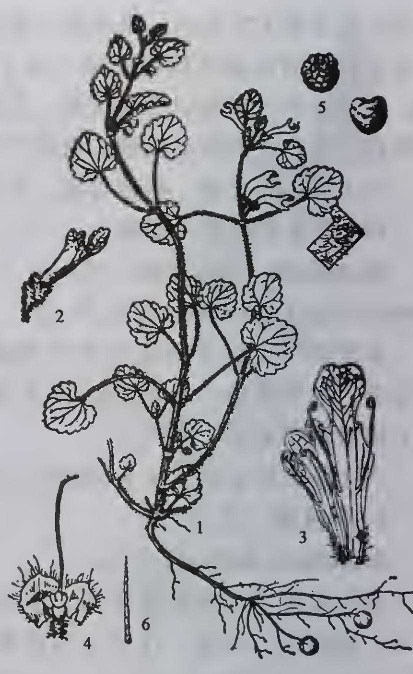


图1353 假活血丹

1. 植株；2. 花；3. 花冠展开；4. 花萼展开，示雌蕊；5. 果；6. 分节柔毛

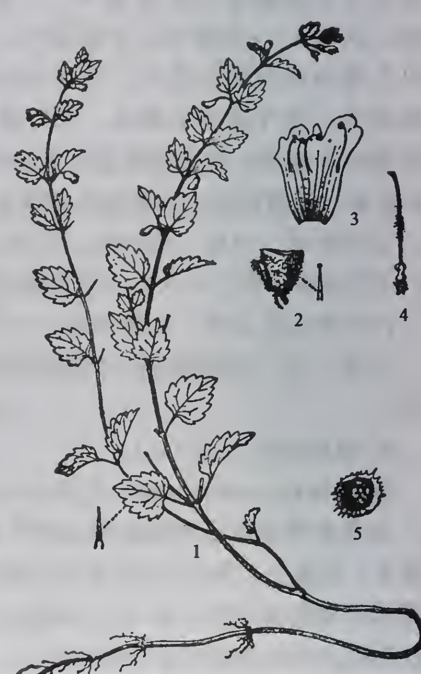


图1354 连钱黄芩

1. 植株；2. 花萼；3. 花冠展开；4. 雌蕊；5. 果

夏至草（图 1355）

Lagopsis supinus（Steph.）Ik. – Gal. ex Knorr.

多年生草本；具圆锥形主根。茎高 15 ~ 35 厘米，四棱形，具沟槽，带紫红色，密被微柔毛，常在基部分枝。叶片圆形，长宽均为 1.5 ~ 2 厘米，先端圆形，基部心形，3 深裂，裂片有圆齿或长圆状大齿，上面疏生微柔毛，下面沿脉上被长柔毛，并有淡黄色腺点，边缘具纤毛，掌状脉 3 ~ 5 出；叶柄长 1 ~ 3 厘米。轮伞花序腋生，径约 1 厘米，在枝条上部者较密集，在下部者较疏松；小苞片针刺状，长约 4 毫米，略短于萼，密被微柔毛；花萼管状钟形，长约 4 毫米，外密被微柔毛，具 5 脉，萼齿 5，不等大，长约 1.5 毫米，先端刺尖；花冠白色，稀粉红色，稍伸出萼筒，长约 7 毫米，外被长柔毛，冠檐二唇形，上唇直伸，全缘，下唇 3 裂；雄蕊 4，着生于冠筒中部稍下，不伸出，花丝基部密生簇毛；花柱先端 2 浅裂。小坚果长卵形，褐色，长约 1.5 毫米。花期 4 ~ 5 月，果期 5 ~ 7 月。

产大别山区金寨、岳西、霍山等各地。生于路旁、旷野和草地。

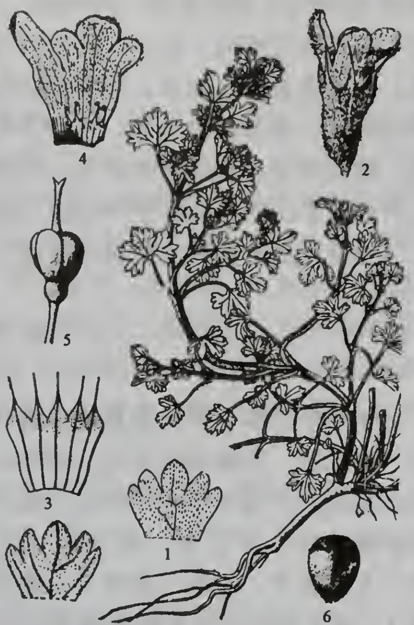


图 1355 夏至草
1. 植株、叶裂；2. 花；3. 萼展开；4. 花冠展开；5. 雌蕊；6. 果

8. 藿香属 Agastache Clayton

多年生高大草本。茎直立，四棱形。叶对生，叶片边缘具齿。轮伞花序多花，聚集成顶生假穗状花序；花萼管状倒圆锥形，具 15 脉，内面无毛环；花冠筒直立而较短，内面无毛环，冠檐二唇形，上唇伸直，2 裂，下唇开展，3 裂，中裂片宽大，平展，边缘波状；雄蕊 4，均能育，伸出花冠外，后对较长，向前倾，前对直立上升；花柱先端短 2 裂；花盘平顶，具不明显裂片。小坚果光滑，顶部被毛。

约 9 种，1 种产亚洲东部，8 种产北美洲。我国产 1 种。大别山区也有 1 种。

藿香（图 1356）

Agastache rugosa（Fisch. et Mey.）O. Ktze.

多年生草本。茎直立，高 50 ~ 150 厘米，四棱形，上部具能育的分枝。叶心状卵形至长圆状披针形，长 4.5 ~ 11 厘米，宽 3 ~ 6.5 厘米，向上渐小，先端尾状长渐尖，基部心形，边缘具粗齿，上面近无毛，下面被柔毛及点腺体；叶柄长 1.5 ~ 3.5 厘米。轮伞花序多花，在主茎或侧枝上组成顶生密集的圆筒形假穗状花序，长



图 1356 霍 香
1. 花枝 2. 花

可达12厘米，直径1.8~2.5厘米；花序基部的苞叶线状披针形，长约5毫米，宽1~2毫米，苞片形状与之相似，较小，长2~3毫米；轮伞花序具短梗，总梗长约3毫米；花萼长约6毫米，被毛及黄色小腺体，稍带紫红色，萼齿5；花冠淡紫色或淡红色，长约8毫米，花冠筒稍伸出萼外；雄蕊伸出花冠，花丝无毛。成熟小坚果卵状长圆形，长约1.8毫米，宽约1.1毫米，腹面具棱，先端具短硬毛。花期6~10月，果期9~11月。

产大别山区各地。生于田边、路旁、草丛中。

全草入药，有和中祛暑之功效，治感冒、中暑及呕吐等；果可作香料。

9. 活血丹属 Glechoma L.

多年生草本，常具匍匐茎，逐节生根。茎上升或匍匐状。叶对生，叶片圆形、心脏形或肾形，薄纸质，先端钝或急尖，基部心形，边缘具圆齿或粗齿；具长叶柄。轮伞花序具2~6花，稀6花以上；苞叶与茎叶同形，苞片与小苞片钻形；花二型，雌花、两性花同株或异株；花萼管状或钟状，具15脉，萼齿5，成不明显二唇形，上唇3齿略长，下唇2齿，较短；花冠管状，上部膨大，冠檐二唇形，上唇直立，顶端微凹或2裂，下唇平展，3裂，中裂片最大；雄蕊4；花盘杯状，全缘或具微齿，前方呈指状膨大；花柱顶端近相等2裂。小坚果长圆状卵形，深褐色，光滑或有小凹点。

约8种，广布于欧亚大陆温带地区。我国有5种。大别山区有1种。

活血丹　连钱草（图1357）

Glechoma longituba（Nakai）Kupr.

多年生草本，具匍匐茎，上升，逐节生根。茎高10~20厘米，长达50厘米，基部常呈淡紫红色，四棱形，幼嫩部分有毛。叶草质，叶片心形或肾形，上部叶较大，长1.8~2.6厘米，宽2~3厘米，先端急尖或圆钝，基部心形，边缘具圆齿或粗锯齿状圆齿，上面被粗伏毛，下面常带紫色，被柔毛或长硬毛；叶柄长为叶片的1.5倍，被长柔毛。轮伞花序通常2花，稀具4~6花；苞片及小苞片线形，长约4毫米；花梗长约2毫米；花萼管状，长9~11毫米，外面被长柔毛，萼齿5，上唇3齿，较长，下唇2齿较短；花冠淡蓝或蓝紫色，下唇具深色斑点，冠筒直立，有长筒与短筒两型，长筒者长1.7~2.2厘米，短筒者长1~1.4厘米，藏于花萼内，冠檐二唇形，上唇直立，2裂，下唇伸长，3裂，中裂片最大，较上唇片大1~2倍；雄蕊4，内藏，后对较长，前对较短；子房4裂；花盘杯状，前方呈指状膨大；花柱细长，先端近相等2裂。成熟小坚果深褐色，长圆状卵形，长约1.5毫米。花期4~5月，果期5~6月。

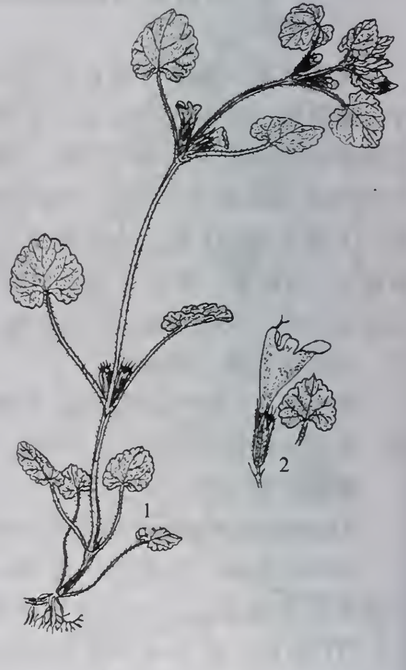


图1357　活血丹

1. 具短冠筒花植株　2. 具长冠筒花及叶

产大别山区金寨、岳西、霍山等各地。生于林海、疏林下、溪边、草丛等阴湿处。

全草入药，能清热解毒，排石通淋；主治黄疸性肝炎、腮腺炎、胆囊炎、胆结石症及湿疹等。

10. 龙头草属 Meehania Britt.

一年生或多年生草本。茎直立或具匍匐茎。叶坚纸质，叶片心状卵形至披针形，边缘有齿，具柄。轮伞花序少花，常排成顶生稀腋生的假总状花序；苞片叶状，向上渐小；小苞片1对，钻形或几成刚毛状；花萼钟状或管状钟形，具15脉，外面被毛，萼齿5，二唇形，上唇3齿，下唇2齿；花冠淡紫红色至紫色，冠筒喉部扩大，冠檐二唇形，上唇直立，先端微凹或2裂，下唇伸长，3裂，中裂片较大；雄蕊4，2强，内藏或仅1对伸出；子房4裂，花柱细长，先端相等2浅裂，伸出花冠外；花盘杯状，前方呈指状膨大。小坚果长圆形或长圆状卵形，有毛。

约4种，3种分布于亚洲东部温带至亚热带地区，1种分布于北美东部。我国有2种。大别山区有1变种。

走茎龙头草（变种）（图1358）

Meehania urticifolia（Miq.）Makino var. **angustifolia**（Dunn）Hand. – Mazz.

多年生草本，具粗壮而长的匍匐走茎，多分枝。茎高可达60厘米以上。叶片长圆状心形或椭圆状心形，长3~15厘米，宽1~5.5厘米，先端急尖、短渐尖至尾状，基部心形，边缘具圆钝锯齿，两面疏生多节柔毛，脉上更密；下部叶柄长可达6厘米，向上渐短至几近无柄。轮伞花序常生于茎的中上部由腋生双花或少数花的聚伞花序所组成；花梗长2~3毫米；小苞片狭披针形或钻形；花萼钟形或管状钟形，长1~1.4厘米，萼齿5，上唇3齿略长，长约4毫米，下唇2齿略短，长约3毫米，具缘毛；花冠淡红至紫红色，长3~4.5厘米，外面疏生短柔毛，花冠筒直，上半部逐渐扩大，上唇直立，先端2裂，下唇中裂片较大，侧裂片长为中裂片的1/2；雄蕊4，略成2强，不伸出花冠外，花药2室，后贯通为1室；花盘杯状，裂片不明显，前方呈指状膨大；花柱细长，伸出冠外。小坚果狭倒卵形，长约3毫米，被短柔毛。花期4~5月，果期6~8月。



图1358　走茎龙头草

1. 植株及分节柔毛；2. 花萼剖面；3. 花冠剖面；4. 雌蕊

产大别山区金寨。生于林下阴湿处。

11. 夏枯草属 Prunella L.

多年生草本。茎直立或上升。叶对生，叶片具齿或几近全缘，有时羽状分裂。轮伞花序6花，多数聚集成卵形或卵圆形的假穗状花序；苞片宽大，膜质，具脉，覆瓦状排列；花萼管状钟形，近背腹扁平，不规则10脉，二唇形，上唇具短3齿，下唇2裂；花冠蓝紫色或有时白

色，冠筒内面近基部有毛环；冠檐二唇形，上唇直立，盔状，下唇3裂，中裂片较大，内凹；雄蕊4，前对较长，均上升至上唇之下，花丝先端2裂，下裂片具花药，上裂片成钻形，超出花药，药室2，叉开；花盘近平顶；花柱顶端相等2裂。小坚果圆形、卵形至长圆形，棕色，基部有白色果脐。

约15种，广布于欧亚温带及热带地区，非洲西北部和北美洲也有。我国产3种和3变种。大别山区有1种。

夏枯草（图1359）

Prunella vulgaris L.

多年生草本，具匍匐根状茎，节上生根。茎高20~30厘米，下部伏地，上部直立或斜升，基部多分枝。叶片卵圆形或卵状长圆形，长1.5~6厘米，宽0.7~2.5厘米，先端钝，基部圆形、截形或宽楔形，下延至叶柄成狭翅，边缘具不明显波状齿或几近全缘，侧脉3~4对；叶柄长7~25毫米，自下而上渐变短。轮伞花序密集组成顶生假穗状花序，长2~4厘米；苞片宽心形，长约7毫米，宽约11毫米，先端具长1~2毫米的骤尖头，边缘有睫毛；花萼钟形，长8~10毫米，二唇形；花冠紫、蓝紫或红紫色，长约15毫米，略超出于萼；雄蕊4，前对长很多，与后对均上升至上唇片之下，前对花丝先端2裂，1裂片能育具花药，另1裂片钻形，长过花药，后对花丝的不育裂片稍呈瘤状突起，花药2室，极叉开；花柱纤细，先端相等2裂；花盘近平顶。小坚果黄褐色，长圆状卵球形，长约1~8毫米。花期4~6月，果期7~10月。

产大别山区金寨、岳西等各地。生于荒坡、草地、溪边、路旁等湿润地上。

全草入药，能清肝、散结；主治高血压、肝热头痛、头晕、淋巴结核、目赤肿痛。

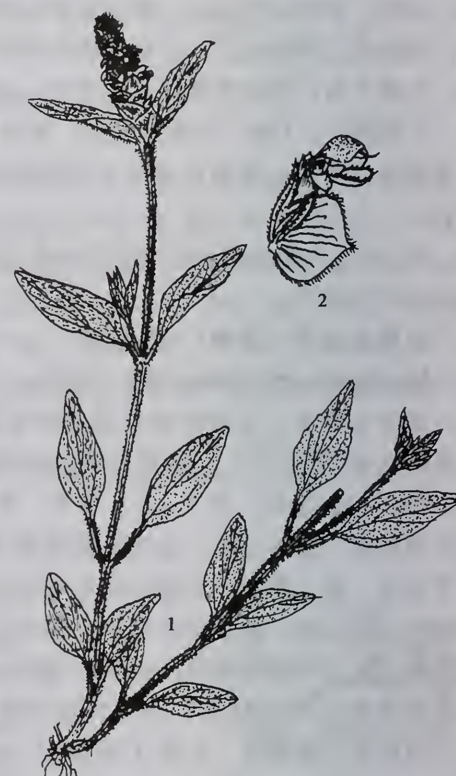


图1359 夏枯草

1. 植株；2. 花及苞片

12. 糙苏属 Phlomis L.

多年生草本。叶对生，常具皱纹，苞叶与茎叶同形，上部的渐变小。轮伞花序腋生，常多花密集；苞片通常多数，卵形、披针形至钻形；花常无梗；花萼管状或管状钟形，具5或10脉，脉常突起，萼齿5，相等；花冠黄色、紫色至白色，冠筒内藏或略伸出，内面通常具毛环，冠檐二唇形，上唇伸直或盔状，密被长柔毛，下唇平展，3圆裂，中裂片极宽；雄蕊4，2强，前对较长，均上升至上唇下，后对花丝基部常突出成附属器，花药成对靠近，2室，极叉开，后汇合；花柱先端2裂，裂片钻形；花盘近全缘。小坚果卵状三棱形，无毛或顶部被毛。

约100余种，产地中海、亚洲中部至东部。我国有40余种，分布于全国各地，西南各地种类最多。大别山区有1种和1变种。

1. 糙苏（图 1360）

Phlomis umbrosa Turcz.

多年生草本。茎直立，高 50～150 厘米，多分枝，四棱形，被向下短硬毛，上部有时被星状短柔毛，常带紫红色。叶片近圆形，圆卵形至卵状长圆形，长 5.2～12 厘米，宽 2.5～12 厘米，先端急尖，基部浅心形或圆形，边缘为具胼胝尖的锯齿状牙齿，或为不整齐的圆齿，两面被疏柔毛及星状毛，有时下面较密；叶柄长 1～12 厘米，密被短硬毛；苞叶通常卵形，长 1～3.5 厘米，宽 0.6～2 厘米，边缘为粗锯齿状牙齿，毛被同茎叶，柄长 2～3 毫米。轮伞花序通常 4～8 花；苞片线状钻形，较坚硬，长 8～14 毫米，宽 1～2 毫米，常呈紫红色；花萼管状，长约 10 毫米，外面被星状柔毛，有时脉上疏被具节刚毛，齿先端具长约 1.5 毫米的小刺尖，齿间有 2 个不明显的小齿；花冠常为粉红色，下唇色较深，常具红色斑点，长约 1.7 厘米，冠筒长约 1 厘米；雄蕊内藏，花丝无附属器。小坚果无毛。花期 6～9 月，果期 9 月。

产大别山区岳西。生于林下或草坡上。



图 1360 糙 苏

1. 植株上部；2. 花

1a. 南方糙苏（变种）（图 1361）

Phlomis umbrosa Turcz. var. **australis** Hemsl.

本变种与原种的主要区别是叶较薄，具长柄，具圆齿状锯齿，顶端的齿有长尖；苞片草质，线状披针形，比萼稍短。

产大别山区金寨。生于山坡、灌丛、草地及沟边等地。

全草入药，治肠胃炎、肺炎、咳嗽感冒；根入药，治肺结核咳嗽；又可治牛马肺痈。



图 1361 南方糙苏

1. 植株；2. 萼展开；3. 苞片

13. 益母草属 Leonurus L.

一至多年生草本。茎直立，常分枝。叶对生，叶片具粗锯齿或缺刻或掌状分裂。轮伞花序多花密集，腋生，多数排列成假穗状花序；小苞片钻形或刺状；花萼倒圆锥形或管状钟形，具 5 脉，萼齿 5，近等大，不明显 2 唇形，下唇 2 齿较长，上唇 3 齿直立；花冠白色、粉红至淡紫色，冠筒较萼筒长，冠檐二唇形，上唇直立，全缘，下唇 3 裂，开展；雄蕊 4，前对较长，花药 2 室，室平行；花柱先端相等 2 裂，裂片钻形；花盘平顶。小坚果锐三棱形，顶端平截，基部楔形。

约20种，分布于欧洲、亚洲温带，少数生在美洲和非洲各地。我国产12种。大别山区有3种和1变型。

分种检索表

1. 花较小，长不及1厘米；冠筒内无毛环 …… **1. 假鬃尾草 L. chaituroides**
1. 花较大，长在1厘米以上；冠筒内明显具近水平方向的毛环。
  2. 叶掌状3深裂到基部，裂片再分裂成小裂片；花冠粉红至淡紫红色 …… **2. 益母草 L. artemisia**
  2. 叶片3裂到中部，裂片不再分裂而边缘有粗锯齿状牙齿；花冠白色，常带紫纹 …… **3. 錾菜 L. pseudomacranthus**

1. 假鬃尾草（图1362）

Leonurus chaituroides C. Y. Wu et H. W. Li

一年生或二年生草本。茎直立，高30～100厘米，钝四棱形，密被倒向微柔毛。茎下部叶早落，中上部叶轮廓为长圆形至卵圆形，长2.5～4厘米，宽1.5～2厘米，先端渐尖，基部楔形，3深裂，两面被微柔毛，下面有腺点，侧脉2～4对；叶柄长在1厘米以内。轮伞花序腋生，具2～12朵花，组成长穗状花序；苞片刺芒状，长3～5毫米；无花梗；花萼陀螺状，中部稍膨大，果时呈壶状，长约4毫米，具5脉，萼齿5，前2齿靠合，先端刺尖，后3齿较短，等大，先端刺状；花冠白色或紫红色，长7～8毫米，冠筒长4～5毫米，内面无毛环；花柱稍长于雄蕊；花盘杯状，平顶；子房深褐色，无毛。小坚果卵圆状三棱形，长约2.5毫米。花期9月，果期10月。

产大别山区金寨和岳西等地。生于路边和荒地上。

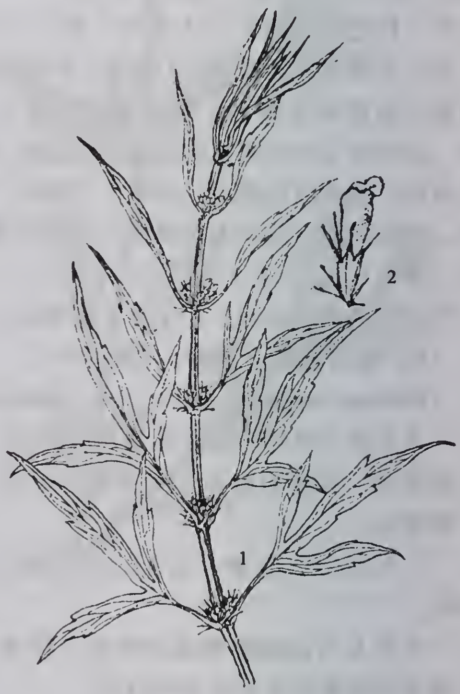


图1362 假鬃尾草

1. 花枝上部；2. 花

2. 益母草（图1363）

Leonurus artemisia（Lour.）S. Y. Wu

一年生或二年生草本。茎直立，高30～120厘米，钝四棱形，有倒向糙伏毛，在节及棱上尤为密集，多分枝。叶形状变化很大，茎下部叶轮廓为卵形，掌状3裂，裂片再分裂，长2.5～6厘米，宽1.5～4厘米；叶柄纤细，长2～3厘米，由于叶基下延而在上部略具翅；茎中部叶轮廓为菱形，常分裂成3个线状裂片；叶柄长0.5～2厘米。轮伞花序腋生，具8～15花；小苞片刺状，长约5毫米；花萼管状钟形，长6～8毫米，具5脉，萼齿5，前2齿靠合，长约3毫米，后3齿较短，等长，先端刺尖；花冠粉红至淡紫红色，长1～1.2厘米，冠筒长约6毫米，内有水平方向的毛环，上唇直伸，内凹，长约7毫米，下唇略短于上唇，3裂；雄蕊4，均延伸至上唇之下，平行；花柱略出雄蕊而与上唇等长，先端相等2浅裂；花盘平顶；子房褐色，无毛。小坚果长圆状三棱形，长2.5毫米。花期6～9月，果期9～10月。

产大别山区各地。生于山坡林缘，旷野荒地、草地或溪边。

全草入药，名益母草，能活血调经、祛瘀生新、利尿消肿，广泛用于妇女闭经、痛经、月经不调、产后出血过多、恶露不尽等症。

2a. 白花益母草（变型）

Leonurus artemisia（Lour.）S. Y. Wu f. **hiveus** Baranov，et Skvortz.

本变型与原变型的主要区别是花冠白色。

产大别山区各地。

用途同原种。

3. 錾菜（图 1364）

Leonurus pseudomacranthus Kitagawa

多年生草本；主根圆锥形，密生须根。茎直立，高 60 ~ 100 厘米，钝四棱形，密被贴生倒向微柔毛，在节上更密。茎下部叶卵圆形，长 6 ~ 7 厘米，宽 4 ~ 5 厘米，3 裂达中部，边缘疏生粗锯齿状牙齿，上面密被糙伏小硬毛，下面沿脉上有贴生的小硬毛，其间散布有淡黄色腺点，叶脉明显凸起，叶柄长 1 ~ 2 厘米；茎中部以上叶不裂，长圆形，边缘疏生 4 ~ 5 对齿，最下 1 对齿多少呈半裂片状，其余均为锯齿状牙齿，叶柄长在 1 厘米以下。轮伞花序多花，腋生，远离而向顶密集成长穗状花序；小苞片多数，刺状；花萼管状，长 7 ~ 8 毫米，外面被微硬毛，脉上被长硬毛，其间混有淡黄色腺点，5 脉突出，萼齿 5，前 2 齿靠合，先端刺尖，后 3 齿较小，等大，先端刺尖；花冠白色，常带紫纹，长 1.8 厘米，冠筒长约 8 毫米，内面中部具近水平方向的鳞状毛环，上唇直伸，稍内凹，下唇 3 裂，中裂片较大。小坚果长圆状三棱形。花期 8 ~ 9 月，果期 9 ~ 10 月。

产大别山区各地。生于山坡林缘、疏林下或荒野草地。

全草可治产后腹痛。



图 1363　益母草

1. 植株上部；2. 基部茎生叶；3. 花



图 1364　錾　菜

1. 花枝；2. 中部叶及茎；3. 花萼展开；4. 花冠展开，示雄蕊；5. 雌蕊

14. 野芝麻属 Lamium L.

一年生或多年生草本。茎直立。叶具柄；叶片圆形或肾形至卵圆形或卵状披针形，边缘具极深的圆齿或牙齿状锯齿；苞叶与茎叶同形，比花序长许多。轮伞花序有 4 ~ 14 花；苞片小，早落；花萼管状钟形至钟形，具 5 或 10 脉，萼齿 5，近相等；花冠紫红、粉红、浅黄至污白色，较花萼长 1 倍，稀至 2 倍，外面被毛，内面在冠筒近基部有或无毛

环，冠檐二唇形，上唇直伸，先端圆或微凹，多少盔状内弯，下唇3裂，中裂片较大，先端微缺或2深裂，侧裂片不明显浅半圆形或浅圆裂片状，边缘常有1至多个锐尖小齿；雄蕊4，前对较长，均上升至上唇片之下，花丝插生在花冠喉部，花药2室，水平叉开；花柱先端浅2裂；花盘平顶，具圆齿。小坚果长圆形或倒卵状三棱形。

约40种，产欧洲、北非和亚洲。我国有3种。大别山区有2种。

分种检索表

1. 矮小草本，高在30厘米以下；叶片圆形或肾形，长约2厘米，宽约1.5厘米，边缘具极深的圆齿；花冠紫红色或粉红色，花冠筒内面无毛环 ………………………………………… **1. 宝盖草 L. amplexicaule**
1. 高大草本，高可达100厘米；叶片卵状心形至卵状披针形，长达9厘米，宽达5厘米，边缘有微内弯的牙齿状锯齿；花冠白色或浅黄色，花冠筒内面基部有毛环 ………………………… **2. 野芝麻 L. barbatum**

1. 宝盖草（图1365）

Lamium amplexicaule L.

一年生或二年生草本。茎上升，高10~30厘米，四棱形，中空，近无毛，基部多分枝。茎下部叶具长柄，柄与叶片等长或更长，上部叶无柄；叶片均为圆形或肾形，长1~2厘米，宽7~15毫米，边缘具极深的圆齿，顶部的齿通常较其余的大，两面疏生糙伏毛。轮伞花序具6~10花，其中常有闭花受精的花；苞片披针状钻形，长约4毫米；花萼管状钟形，外面密被白色直伸的长柔毛，长4~5毫米，萼齿5，近等大，具缘毛；花冠紫红色或粉红色，长约1~7厘米，内面无毛环，冠檐二唇形，上唇直伸，先端深凹，下唇稍长，3裂，中裂片倒心形，先端深凹，基部收缩，侧裂片浅圆裂片状；花丝无毛，花药被长硬毛；花柱先端不相等浅2裂；花盘杯状，具圆齿。小坚果倒卵圆形，具3棱，表面有白色大疣状突起。花期3~5月，果期7~8月。

产大别山区金寨、岳西等各地。生于路边、林缘、草地或宅旁。

全草入药，可治外伤骨折、跌打损伤红肿、疮毒、瘫痪、半身不遂、高血压、小儿肝热及脑漏等症。



图1365 宝盖草

1. 植株；2. 花枝；3. 花；4. 雄蕊

2. 野芝麻（图1366）

Lamium barbatum Sieb. et Zucc.

多年生草本；根状茎具较长的匍匐枝。茎直立，高可达1米，四棱形，中空，几无毛。叶柄长1~7厘米，向上渐短；叶片卵状心形至卵状披针形，长4~9厘米，宽3~5厘米，先端尾状渐尖，

基部心形，边缘有微内弯的牙齿状锯齿，齿尖具胼胝体的小突尖，两面均被短硬毛。轮伞花序有 4～14 花，生于茎顶部叶腋内；苞片狭线形，长 2～3 毫米，锐尖，具缘毛；花萼钟状，长约 1.5 厘米，外面被疏伏毛，萼齿 5，具缘毛；花冠白色或浅黄色，长约 2 厘米，冠筒内面近基部有毛环，上唇直立，倒卵圆形或长圆形，下唇 3 裂，中裂片先端深凹，基部收缩，侧裂片浅圆裂片状；花丝被微柔毛，花药深紫色，被柔毛；花柱先端近相等 2 浅裂；花盘杯状。小坚果倒卵圆形。花期4～6 月，果期 7～8 月。

产大别山区金寨、岳西、霍山等各地。生于路边、田埂、荒坡和溪旁。

全草入药，治跌打损伤、小儿疳积；花治子宫及泌尿系统疾患、白带及行经困难等症。



图 1366 野芝麻

1. 植株上部；2. 花；3. 雌蕊及花盘

15. 水苏属 Stachys L.

多年生或一年生草本，稀为亚灌木或灌木。叶对生，叶片全缘或具齿，苞叶与茎叶同形或退化或苞片状。轮伞花序 2 至多花，常多数组成着生于茎及分枝顶端的假穗状花序；花梗极短；花萼具 5 至 10 脉，萼齿 5，等大或 3 齿较大；花冠各色，筒内近基部有毛环，稀无毛环，冠檐二唇形，上唇直立或近张开，下唇张开，较上唇长，3 裂，中裂片大，全缘或微缺，侧裂片较短；雄蕊 4，均上升至上唇之下，前对较长，常在喉部向两侧方向弯曲，花药 2 室，室平行或略叉开；花盘平顶，或稀在前方呈指状膨大。小坚果卵球形或长圆形。

约 300 种，广布于南北半球，除澳大利亚外。我国产 18 种。大别山区有 3 种。

分种检索表

1. 根茎顶端无肥大的肉质块茎；叶片较狭长，长圆状披针形 ………………………………… **1. 水苏 S. japonica**
1. 根茎顶端有肥大的肉质块茎；叶片较宽，心形或长圆状卵圆形。
  2. 植株多分枝；叶片心形；花萼管状钟形，萼齿 5，狭三角形，长 2～2.5 毫米，先端渐尖，有硬尖尖头 ………………………………………………………………………………………… **2. 蜗儿菜 S. arrecta**
  2. 植株不分枝或少分枝；叶片长圆状卵圆形；花萼倒圆锥形，萼齿 5，正三角形，长 1.5 毫米，先端具胼胝尖头 …………………………………………………………………………… **3. 地蚕 S. geobombycis**

1. 水苏（图 1367）

Stachys japonica Miq.

多年生草本；有横走的根状茎。茎直立，单一，高 20～80 厘米，四棱形，在棱及节上被小刚毛，其余无毛。叶柄长 3～17 厘米，向上渐变短；叶片长圆状宽披针形，长 5～10 厘米，宽 1～2.5 厘米，边缘为圆齿状锯齿，两面无毛；苞叶披针形，无柄，近全缘。轮伞花序具6～8 花，下部者远离，上部者密集组成假穗状花序，长 5～13 厘米；小苞片微小，刺状；花萼钟状，长 7.5 毫米，具 10 脉，不明显，萼齿 5，等大，先端具刺尖头，边缘具缘毛；花冠粉红

色或淡紫红色，长约 1.2 厘米，冠筒内面在近基部 1/3 处有微柔毛毛环，上唇直立，长约 4 毫米，下唇开张，长 7 毫米，3 裂，中裂片最大，先端微缺，侧裂片卵圆形；雄蕊 4，均延伸至上唇片之下，花药 2 室，药室极叉开；花柱先端相等 2 浅裂。小坚果卵球形。花期 5 ~ 7 月，果期 7 ~ 8 月。

产大别山区金寨、岳西等各地。生于水沟、荒地、田边及路旁。

全草入药，可治百日咳、扁桃体炎、咽喉炎、痢疾等症。

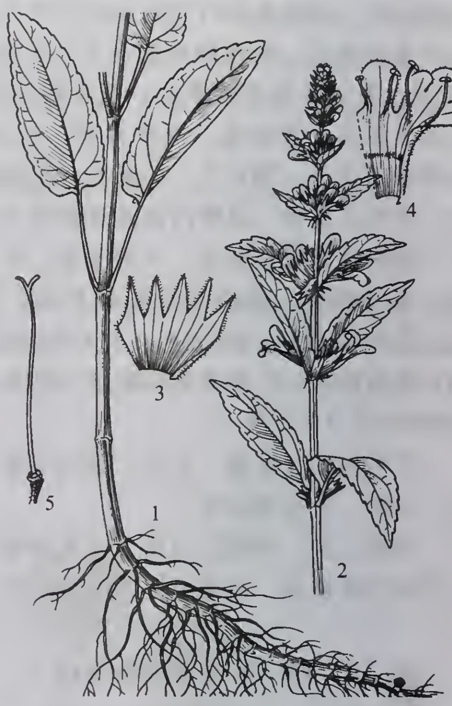


图 1367 水 苏

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 花萼展开；4. 花冠展开；5. 雌蕊

2. 蜗儿菜（图 1368）

Stachys arrecta L. H. Bailey.

多年生草本，具根茎及肉质宝塔形块茎。茎直立，高 40 ~ 60 厘米，自基部至上部均多分枝，茎及分枝均四棱形，疏生倒向长刚毛，并杂生具腺柔毛。茎生叶心形或心状卵形，长 2.5 ~ 6.5 厘米，宽 1.5 ~ 4 厘米，先端渐尖，基部心形，边缘具整齐的圆齿状锯齿，两面散生长柔毛；叶柄长 0.5 ~ 2 厘米。轮伞花序 2 ~ 6 花，组成长约 4 厘米的顶生假穗状花序；下部苞片叶状；小苞片线形，长约 1 毫米；花萼管状钟形，长 4 ~ 5 毫米，外面密被具腺或无腺柔毛，具明显 10 脉，萼齿近等大，狭三角形，长约 2 ~ 2.5 毫米，先端渐尖具硬尖头；花冠白色或淡红色，长约 12 毫米，花冠筒长约 7 毫米，外面被微柔毛，上唇长圆状匙形，长约 3 毫米，下唇水平开展，长约 5 毫米，中裂片大，卵圆形，侧裂片卵形；雄蕊上升至上唇之下，花药 2 室，药室平叉开；花盘平顶；花柱略超出雄蕊。小坚果卵球形，长约 1.5 毫米，黑褐色，具瘤。花期 5 ~ 6 月，果期 6 ~ 8 月。

产大别山区金寨、岳西等各地。生于山坡林下、路旁、草丛中。

肥大的肉质块茎可食用。

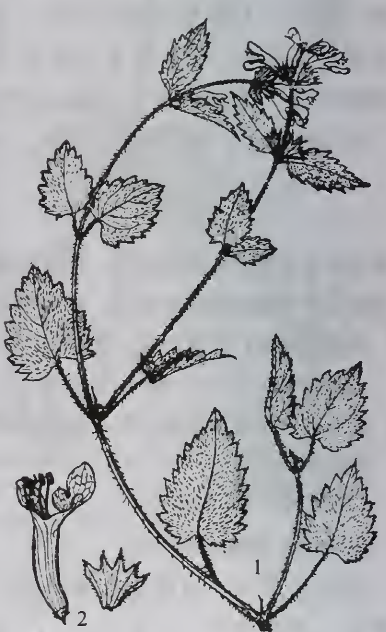


图 1368 蜗儿菜

1. 花枝；2. 花冠、花萼

3. 地蚕（图 1369）

Stachys geobombycis C. Y. Wu

多年生草本，有根茎及肥大肉质的块茎。茎直立，高 40 ~ 60 厘米，不分枝或少分枝，四棱形，在棱及节上疏生倒向长刚毛。叶片长圆状卵形，长 4.5 ~ 8 厘米，宽 2.5 ~ 3.5 厘米，先端渐尖，基部浅心形或截形，边缘具圆齿状锯齿，具硬尖，两面贴生具疣长刚毛，侧脉 3 ~ 4 对，下面明显；叶柄长 3 ~ 20 毫米，上

部叶近无柄。轮伞花序4~6花，组成长5~15厘米的顶生假穗状花序，最下1对苞片与茎叶同形，上部苞片菱状披针形；小苞片线状钻形，早落；花梗长约1毫米，有微柔毛；花萼倒圆锥形，长5~6毫米，萼筒外面密被微柔毛及具腺微柔毛，萼齿等大，正三角形，长1.5~2毫米，先端具胼胝尖头；花冠淡紫色或淡红色，长约1.1厘米，冠筒长约7毫米，上唇直伸，长圆状匙形，长4~5毫米，外面被微柔毛，下唇水平开展，长5~6毫米，3裂，中裂片最大；雄蕊上升至上唇之下，花药2室，药室平叉开；花盘杯状；花柱略长于雄蕊。小坚果卵球形，长约1.5毫米。花期4~5月，果期5~6月。

产大别山区金寨和霍山。生于荒地及草丛中。

肉质根茎可食用。全草入药，治跌打、疮毒、祛风毒等。



图1369 地 蚕

1. 植株；2. 花；3. 萼展开；4. 雌蕊（示子房深裂）

16. 鼠尾草属 Salvia L.

草本、半灌木或灌木。叶为单叶或羽状复叶。轮伞花序2至多花，组成总状或总状圆锥花序，或穗状花序，稀全部花为腋生；花萼卵形、管形或钟形，二唇形，上唇3齿或全缘，下唇2齿；花冠筒内藏或外伸，冠檐二唇形，上唇平展或坚立，下唇平展，3裂，中裂片最大，全缘或微裂或流苏状或分成2小裂片，侧裂片长圆形或圆形；前对雄蕊能育，花丝短，花药延长成线状，横架于花丝顶端，以关节相连结，成丁字形，其上臂顶端着生椭圆形或线形有粉的药室，下臂顶端着生有粉或无粉的药室，二下臂分离或联合，后对雄蕊退化，呈棍棒状或小点或不存在；花盘前面略膨大或近等大；花柱直伸，先端2浅裂，裂片等大或前裂片较大或后裂片极不明显，子房4全裂。小坚果卵状三棱形或长圆状三棱形，无毛。

约700~1 000余种，分布于热带和温带地区。我国有79种，产全国各地，尤以西南最多。大别山区9种。

分 种 检 索 表

1. 雄蕊药隔下臂联合。
 2. 叶全为羽状复叶，偶为单叶。
  3. 花冠紫色、污白色或污黄色，下唇中裂片微凹或2裂，边缘不为流苏状。
   4. 根皮朱红色；叶两面被柔毛；花冠紫蓝色；假总状花序单一 ………………… **1. 丹参 S. miltiorrhiza**
   4. 根皮淡紫色、灰褐色或黑褐色；叶两面近无毛；花冠污白色或污黄色；假总状花序复合状 …… ……………………………………………………………………………… **2. 拟丹参 S. sinica**
  3. 花冠黄色，下唇中裂片流苏状或边缘不规则齿裂。
   5. 花冠下唇先端不2裂，边缘不规则齿裂；萼筒内面下部有白色膜片；药隔关节处被疏柔毛 …… …………………………………………………………………… **3. 大别山鼠尾草 S. dabieshanensis**

5. 花冠下唇先端2裂，小裂片边缘流苏状；萼筒内面无白色膜片；药隔近关节处有腺毛 ………………………………………………………………………… **4. 美丽鼠尾草 S. meiliensis**

2. 全为单叶，叶片长圆形 ………………………………………… **5. 荔枝草 S. plebeia**

1. 雄蕊药隔下臂分离。

6. 花萼筒内面喉部具长硬毛毛环 ………………………………… **6. 华鼠尾草 S. chinensis**

6. 花萼筒内面喉部无长硬毛毛环。

7. 轮伞花序偏向一侧。

8. 单叶兼有羽状3小叶复叶；花冠紫色或紫红色，长约10毫米，下唇中裂片比侧裂片大 ……………………………………………………………………… **7. 黄山鼠尾草 S. chienii**

8. 叶全为单叶；花冠淡红色，长约18毫米，下唇中裂片舌状，比侧裂片小 ……………………………………………………………………… **8. 舌瓣鼠尾草 S. liguliloba**

7. 轮伞花序整齐，不偏向一侧 ………………………………… **9. 白马鼠尾草 baimaensis**

1. 丹参（图1370）

Salvia miltiorrhiza Bunge.

多年生草本，全株密被黄白色长柔毛及腺毛；根圆柱状，肉质，外面朱红色，内面白色，长5～15厘米，径4～14毫米。茎直立，高40～80厘米，四棱形，多分枝。叶为奇数羽状复叶，具3～5小叶，稀为7小叶，小叶片卵圆形或椭圆状卵形，长1.5～8厘米，宽1～4.5厘米，边缘具圆齿，两面被柔毛，下面较密；叶柄长1.5～7.5厘米；小叶柄长2～14毫米。轮伞花序6至多花，下部者较疏，上部者密集组成顶生或腋生的假总状花序；苞片披针形，全缘；花梗长3～4毫米；花萼钟形，带紫色，长约1厘米，花后稍增大，外面疏生长柔毛及具腺长柔毛，内面中部密被白色长硬毛，具11脉，二唇形，上唇先端具不明显3小齿，下唇深裂成2齿；花冠蓝紫色，偶白色，长2～2.8厘米，外面有具腺短柔毛，内面近基部以上有斜生不完全毛环，花冠筒叶伸，上唇镰刀形，先端微凹，下唇短于上唇，中裂片先端2裂，裂片先端具不整齐尖齿，侧裂片短；能育雌蕊2，花丝长约4毫米，药隔长17～20毫米，长臂很长，长14～17毫米，下臂短而粗，药室退化，2下臂顶端联合，退化雄蕊线形；花盘前方裂片稍膨大；花柱远外伸，顶端具不相等2裂。小坚果椭圆形，黑色，长约3毫米。花期4～8月，果期5～9月。



图1370 丹 参
1. 植株中部；2. 花序上部

产大别山区各地。生于山坡、林下草丛、路边或溪边。

根入药，含丹参酮、丹参新酮及丹参酸等，有祛瘀生新、活血调经、养血安神之功效，为妇科用药，主治子宫出血、月经不调、血瘀、腹痛、心悸失眠、关节酸痛及关心病等；水煎外洗可治漆疮及烫伤。

2. 拟丹参（图 1371）

Salvia sinica Migo.

多年生草本；主根肥大，木质，径 1 厘米，长达 30 米，外皮淡紫色或褐紫色。茎直立，高 50 ~ 100 厘米，上部分枝，钝四棱形，被倒向疏柔毛。奇数羽状复叶，小叶常为 5 枚，稀 3 或 7 枚，小叶片卵圆形，长 1.3 ~ 5.5 厘米，宽 1 ~ 3.5 厘米，先端渐尖或锐尖，基部圆形或近心形，有时偏斜，边缘具规则的圆齿，两面近无毛，顶生小叶叶柄长 5 ~ 20 毫米，侧生小叶叶柄长 2 ~ 6 毫米；总叶柄长 1 ~ 3.5 厘米，密被柔毛。轮伞花序 4 花，疏离，组成顶生假总状花序，常成复合状；花萼筒状，长约 1 厘米，外被具腺疏柔毛，内面喉部密被白色长硬毛，二唇形，下唇与上唇近等长；花冠污白色或污黄色，有时下唇上面紫色而边缘白色，长约 2 ~ 5 厘米，冠筒外伸，长约 12 毫米，内面近基部有毛环，上唇镰状弯曲，长约 13 毫米；能育雄蕊花丝长约 3 毫米，药隔长约 18 毫米，弯成半月形，上臂比下臂长 3 倍，下臂在顶端联合；花盘前方略膨大；花柱外伸，先端不相等 2 裂。小坚果椭圆形，长约 2.5 毫米，暗褐色。花期 5 ~ 8 月，果期 7 ~ 9 月。

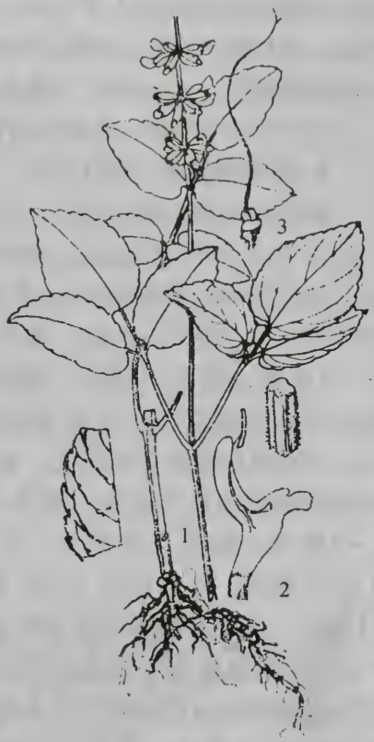


图 1371　拟丹参

1. 植株；2. 花冠纵剖面；3. 雌蕊

产大别山区金寨。生于山坡或溪沟旁。

根药用，功效同丹参。

3. 大别山鼠尾草（图 1372）

Salvia dabieshanensis J. Q. He

多年生草本。茎直立，高 40 ~ 100 厘米，少分枝，在下部节上被黄褐色长柔毛和倒向疏柔毛，上部密被腺毛和具节长柔毛。基生叶在花期枯萎，茎生叶为羽状复叶，小叶 3 ~ 7 枚；叶柄长 5 ~ 15 厘米，密被长柔毛；顶生小叶卵状披针形至椭圆状披针形，长 3 ~ 13 厘米，宽 1.55 ~ 5 厘米，先端渐尖或急尖，基部圆形或宽楔形，边缘具不规则小圆齿，两面沿脉上被长柔毛，余散布淡黄色腺点；小叶柄长 8 ~ 30 毫米；侧生小叶椭圆状披针形，长 2 ~ 12 厘米，宽 8 ~ 45 毫米，先端尾状渐尖或急尖，基部常明显歪斜，无柄或具极短的柄。轮伞花序具 6 ~ 12 花，组成顶生总状花序或总状圆锥花序，长 10 ~ 35 厘米，花序轴密被腺毛和长柔毛；苞片较小，椭圆状披针形，长 1.5 ~ 8 毫米；花梗长 2 ~ 8 毫米，密被腺毛；花萼管状，长 6 ~ 13 毫米，外面密被腺毛和长柔毛，内面喉部密被白色长硬毛，萼筒内下部有白色薄膜；花冠淡黄色或黄色，长 2 ~ 2.8 厘米，外面被长柔毛，内面离基部 2 ~ 4 毫米处有斜向毛环；能育雄蕊 2，花丝长 3 ~ 5 毫米，药隔稍弯曲，长2 ~ 2.5 厘米，在关节处被柔毛，上臂长约 1 ~ 1.7 厘米，花药长 2.5 ~ 5 毫米，



图 1372　大别山鼠尾草

1. 花枝；2. 雌蕊

伸出或稍伸出，下部不育药室长5～12毫米，先端粘合；花柱极大地长于雄蕊而伸出，先端不等2裂。小坚果椭圆形，长0.8～1.2毫米，径0.5毫米。

产大别山区金寨。生于山坡路边或灌丛边。

4. 美丽鼠尾草（图1373）

Salvia meiliensis S. W. Su

多年生草本。茎直立，连同花序长30～50厘米，钝四棱形，密被倒向白色具节长柔毛和腺毛。羽状复叶，小叶3～5枚，顶生小叶宽卵圆形，长3～11厘米，宽2～7厘米，先端急尖，基部心形或微心形，上面绿色，下面有时紫色，具不显著腺点，两面被白色具节伏柔毛，脉上更密，边缘有不规则圆钝齿和具节缘毛，侧脉4～6对，小叶柄长1～4厘米；侧生小叶较小，长1～4.5厘米，宽0.8～3厘米，小叶柄长1～20毫米；复叶柄长4～13厘米，与小叶柄均被具节柔毛和腺毛。轮伞花序8至多花，排成顶生总状花序或总状圆锥花序，花序轴密被倒向白色具节柔毛和腺毛；苞片卵状披针形，长2～3毫米，无柄，上面和边缘略被具节柔毛；花梗长约5毫米；花萼筒状，长6.5～7毫米，外面被具腺疏柔毛，内面中部以上被微伏毛，萼檐二唇形，上唇3齿，齿钝三角形，下唇半裂成二齿，齿三角形；花冠淡黄色，长15～16毫米，冠筒稍伸出，外面在中部以上被短柔毛，内面近冠筒中部有毛环，冠檐二唇形，上唇长圆状披针形，先端微缺，下唇长方形，3裂，中裂片最大，顶端宽大，半裂成2小裂片，呈V形，小裂片倒三角形，顶端有不整齐的波状和齿裂，或为流苏状，侧裂片小，卵圆形；能育雄蕊2，着生于冠筒喉部，外伸，花丝长约2毫米，花药长约2.5毫米，药隔较宽，长约16毫米，近关节处有具腺短毛，上臂长约11毫米，下臂药室不育，顶端联合，有微毛；花柱外伸，先端不等2裂，后裂片极短，长约为前裂片的1/4。小坚果椭圆形，长2毫米，花期5～6月。

产大别山区岳西。生于海拔1 000～1 300米的路边。

5. 荔枝草（图1374）

Salvia plebeia R. Br.

一年生或二年生草本；主根肥厚，向下直伸，有多数须根。茎直立，高15～90厘米，四棱形，多

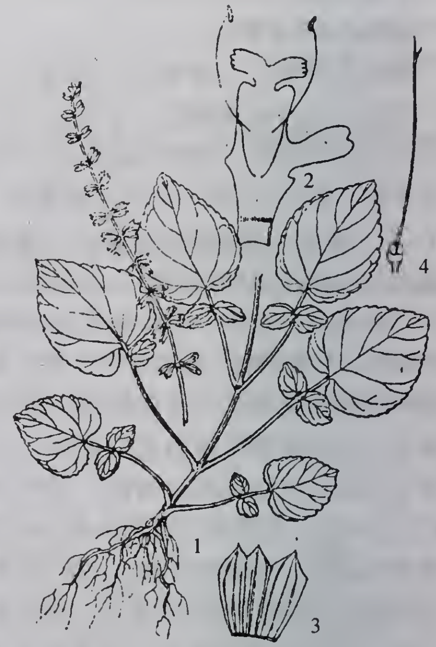


图1373 美丽鼠尾草

1. 植株；2. 花冠展开；3. 花萼展开；4. 雌蕊



图1374 荔枝草

1. 植株下部；2. 植株上部；
3. 花萼纵剖面，示雌蕊 4. 花冠纵剖面，示雄蕊

分枝，被向下的灰白色短柔毛。基生叶复数，密集成莲座状；茎生叶，叶片椭圆状卵形、披针形或长圆形，长2~6厘米，宽1~2.5厘米，基部圆形或楔形，边缘具圆齿、牙齿或尖锯齿，上面显著皱缩，下面有黄褐色腺点，两面被毛；叶柄长4~15毫米，密被短柔毛。轮伞花序6花，密集成顶生假总状花序或假总状圆锥花序，长10~25厘米，结果时延长；苞片披针形，长或短于花萼；花梗长约1毫米；花萼钟形，长约2~7毫米，外面被柔毛和黄褐色腺点，上唇全缘，先端具3个小尖头，下唇深裂成2齿，锐尖；花冠淡红、淡紫或蓝紫色，稀白色，长约4.5毫米，冠筒内中部有毛环；能育雄蕊略伸出冠外，花丝与药隔长均为1.5毫米，药隔弯成弧形，上下臂等长，上臂药室发育，二下臂互相联合，药室不育；花盘前方微隆起；花柱与花冠等长，先端不等2裂。小坚果倒卵圆形，无毛。花期5~6月，果期6~7月。

产大别山区金寨、岳西、霍山、潜山等各地。生于山坡、路旁、沟边、田野等湿地。

全草入药，有清热解毒、利尿消肿、凉血止血之功效；主治小儿高热、扁桃体炎、口腔炎、慢性肾炎等。

6. 华鼠尾草（图1375）

Salvia chinensis Benth.

一年生草本；根多分枝，紫褐色。茎直立或基部倾卧，高20~60厘米，四棱形，单一或有分枝，被短或长柔毛。叶全为单叶或下部具3小叶复叶，叶片宽卵形、卵形或卵状椭圆形，长1.5~8厘米，宽0.8~5厘米，先端钝或急尖，基部心形或圆形，边缘有圆齿或钝锯齿，叶两面除叶脉被短柔毛外其余近无毛；下部的叶柄长可达7厘米；复叶的顶生小叶片较大，侧生小叶片较小。轮伞花序具6花，集成下部疏离，上部密集，长5~24厘米，顶生假总状花序或假总状圆锥花序；苞片及小苞片披针形，长3~9毫米；花梗长1.5~2毫米，被短柔毛；花萼钟形，紫色，长5~6毫米，外面沿脉被长柔毛，内面喉部密被长硬毛环；花冠紫色，长约1厘米，伸出萼外，外被短柔毛，内面基部以上有斜向的不完全疏柔毛环；能育雄蕊略外伸，花丝短，长1.75毫米，药隔长约4.5毫米，关节处有毛，上臂长约3.5毫米，具药室，下臂瘦小，无药室，分离；花柱长1.1厘米，稍外伸。小坚果椭圆状卵圆形，长约1.5毫米，褐色，光滑。花期7~9月，果期9~11月。



图1375 华鼠尾草
1. 植株上部；2. 植株上部；3. 雌蕊

产大别山区各地。生于山坡林缘、林下或路边。

全草入药，能清热解毒、活血止痛；主治黄疸性肝炎、菌痢、痛经、赤热带下；外治面神经麻痹、乳腺炎、痈肿、跌打损伤等症。

7. 黄山鼠尾草（图1376）

Salvia chienii Stib.

多年生草本。茎直立，高20~60厘米，钝四棱形，密被向下短柔毛。单叶，兼有羽状3

小叶复叶，顶生小叶较大，叶片卵圆形至卵状披针形，长4～14厘米，宽2～6厘米，先端急尖至渐尖，基部心形，稀近圆形，边缘具圆齿或钝锯齿，上面绿色，下面紫色，沿脉被短柔毛；叶柄长1～7厘米。轮伞花序3～7花，疏离，组成顶生或腋生偏向一侧的假总状花序或假总状圆锥花序；苞片披针形，长约6毫米；花萼筒状，长约6毫米，紫红色，外面被具腺短柔毛，内面在上半部被硬伏毛；花冠紫色，长约1厘米，外面被短柔毛，内面基部在子房上方有斜向毛环，上唇直伸，长约2.5毫米，先端微缺，下唇比上唇长，长约3毫米，3裂，中裂片较大；能育雄蕊2，花丝长约1毫米，药隔长约2.5毫米，下臂分离；花柱与花冠等长。小坚果黄褐色，长约2毫米，宽1毫米，光滑。花期5～7月，果期6～8月。

产大别山区岳西。生于山坡路旁、林缘或草丛中。



图1376 黄山鼠尾草
花枝

8. 舌瓣鼠尾草（图1377）

Saluia liguliloba Sun.

多年生草本，具短的根状茎。茎直立，高30～70厘米，不分枝或少分枝，钝四棱形，棱上被短柔毛。叶有基生叶和茎生叶，基生叶具长柄，柄长2～3厘米，密被倒向短柔毛；叶片长圆形，长2～5厘米，宽1.2～3厘米，先端钝，基部心形，边缘具不整齐而不明显的细圆状锯齿，上面绿色带紫，有糙伏毛，下面紫色，仅脉上有毛，茎生叶约3对，下部1对具长柄，长达3厘米，向上渐变短，最上1对具短柄或无柄，叶片披针形，长3～11厘米，宽1～4厘米，先端渐尖或长渐尖，基部圆形。轮伞花序2～12花，疏离，在茎顶组成偏向一侧的假总状花序，长10～25厘米，有时在基部具1～2短花枝，因而组成假总状圆锥花序；苞片线状披针形，长约5毫米；花梗长约2.5毫米，与花序轴被具腺长柔毛；花萼钟形，长约7毫米；花冠淡红色，内面基部近子房处有明显毛环，冠筒长18毫米，冠檐二唇形，上唇伸直，长圆形，长约4毫米，下唇长4.5毫米，3裂，中裂片较小，舌状，长椭圆形，全缘，侧裂片较大；能育雄蕊2，伸至上唇下，花丝长约2毫米，药隔长4.5毫米，二下臂分离。小坚果椭



图1377 舌瓣鼠尾草
1. 花枝；2. 萼展开；3. 花冠展开

圆形，长约2毫米。花期5～7月。果期6～8月。

产大别山区岳西。生于山坡林缘、溪边、路旁及草丛中。

9. 白马鼠尾草（图1378）

Salvia baimaensis S. W. Su et Z. A. Shen

多年生草本。茎直立，高40～60厘米，钝四棱形，密被倒向短毛和具节柔毛。根出叶和茎生叶全为单叶，稀茎下部叶为三出复叶，基生叶具柄，柄长2～8厘米，密被具节柔毛，叶片卵圆形和长卵圆形，长3～9.5厘米，宽1.5～7厘米，先端略尖，基部心形，边缘具不整齐细圆齿，上面绿色，疏生伏毛或无毛，下面紫色，具不显著腺点，或为绿色则腺点明显，沿脉被具节柔毛；茎生叶2～3对，下部一对具柄，长1～4.5厘米，上部叶无柄，叶片倒卵形或椭圆状倒卵形，先端略尖，基部心形，有时钝，长3～13厘米，宽2～8厘米，其余同基生叶。轮伞花序6花，排成顶生总状圆锥花序和腋生总状花序，长达30厘米，花序轴密被白色倒向短毛和具节的毛；苞片披针形，长3～20毫米，宽1～2毫米；花萼筒状，长6～7毫米，外面有淡黄色小腺点，内面中部以上被微伏毛，萼檐二唇形，上唇3齿，下唇浅裂成2齿；花冠白色，长约11毫米，外面被具节柔毛和腺毛，内面基部以上有明显斜向毛环，冠檐二唇形，上唇先端2浅裂，下唇3裂，中裂片较大，边缘具微波状小圆齿，侧裂片小，近圆形；能育雄蕊2，着生于喉部，稍伸出，花丝长约0.7毫米，药隔略弯，长约3.5毫米，长臂长约3毫米，下臂微小，药室不育，分离；花柱略伸出，先端不等2裂；花盘前方稍膨大。花期5～6月。



图1378　白马鼠尾草

1. 植株；2. 花序枝；3. 花；4. 花冠纵剖面；5. 花萼纵剖面；6. 雌蕊

产大别山区金寨（白马寨）。生于海拔650～1 400米的山坡林下。

17. 风轮菜属 Clinopodium L.

多年生草本。叶对生，具齿。轮伞花序多花或少花，生于主茎及分枝的上部叶腋，疏离或骤集成紧缩假圆锥花序或多头圆锥花序；苞片叶状，向上渐小至苞片状；苞片线形或针形；花萼管状，具13脉，基部常一边膨胀，喉部具不明显毛环，萼檐二唇形，上唇3齿，较短，下唇2齿，较长；花冠紫红、淡红或白色，冠筒伸出，冠檐二唇形，上唇直伸，先端微缺，下唇3裂，中裂片较大，先端微凹或全缘，侧裂片全缘；雄蕊4，前对较长，有时后对不育，花药2室，平叉开；花柱先端极不相等2裂；花盘平顶。小坚果极小，卵球形或球形，宽不及1毫米，无毛。

约20种，分布于欧洲、中亚及亚洲东部。我国产11种。大别山区有5种。

分 种 检 索 表

1. 轮伞花序具明显总梗，分枝多数；花常偏向一侧。
  2. 苞片针状，极细，无明显中肋；花萼长约6毫米；花冠长9毫米 …………………… **1. 风轮菜 C. chinense**
  2. 苞片线形，具明显中肋；花萼长约8毫米；花冠长12毫米 ……………………… **2. 风车草 C. urticifolium**
1. 轮伞花序无明显总梗，分枝不多；花不偏向一侧。
  3. 轮伞花序圆球形，直径达2厘米，沿茎及分枝形成宽而多头的圆锥花序 …… **3. 灯笼草 C. polycephalum**
  3. 轮伞花序非圆球形，若为圆球形时，直径在1.3厘米以下，也不形成多头圆锥花序。
    4. 轮伞花序疏花，多轮集成顶生假总状花序；苞叶非叶状，卵状披针形；萼筒脉上被短硬毛；叶片下面脉上被短硬毛，侧脉2~3对 ………………………………………………………… **4. 细风轮菜 C. gracile**
    4. 轮伞花序多花，密集成球形，直径1~1.3厘米，而不是假总状花序；苞叶叶状；卵圆形；萼筒外面无毛；叶两面均无毛，侧脉3~4对 ………………………………………………… **5. 邻近风轮菜 C. confine**

1. 风轮菜（图1379）

Clinopodium chinense（Benth.）O. Ktze.

多年生草本。茎基部匍匐生根，上部上升，多分枝，高可达1米，四棱形，具细条纹，密被短柔毛及具腺柔毛。叶片卵圆形，长2~4厘米，宽1~3厘米，边缘具圆齿状锯齿，上面密被平伏短硬毛，下面被疏柔毛，脉上更密；叶柄长3~8毫米，密被柔毛。轮伞花序多花密集，半球状，位于下部者径达3厘米，最上部者径1.5厘米，彼此远离；苞叶叶状，向上渐小至苞片状，苞片针状，极细，无明显中肋，长3~6毫米；总梗长1~2毫米，分枝多数；花梗长约2.5毫米；花萼狭管状，紫红色，长约6毫米，具13脉，外面沿脉上被疏柔毛及腺柔毛；花冠紫红色，长约9毫米；雄蕊4，前对稍长；花柱稍露出，先端不等2裂；花盘平顶；子房无毛。小坚果倒卵形，长约1~2毫米，黄褐色。花期5~8月，果期8~10月。

产大别山区金寨、岳西等各地。生于山坡、草丛、路边、沟边、灌丛或林下。

全草可洗疥疮。



图1379　风轮菜

1. 植株上、下部；2. 花及小苞片



图1380　风车草

1. 植株；2. 花；3. 花萼；4. 苞片；5. 果

2. 风车草（图 1380）

Clinopodium urticifolium（Hance）C. Y. Wu et Hsuan ex H. W. Li

多年生草本，根茎木质。茎直立，高 20 ~ 80 厘米，钝四棱形，常带紫红色，被向下短硬毛。叶片卵圆形，卵状长圆形至卵状披针形，长 3 ~ 6 厘米，宽 1 ~ 3 厘米，先端钝或急尖，基部圆形至近平截，边缘具锯齿，两面被毛，侧脉 6 ~ 7 对；下部叶柄较长，向上渐短，长 2 ~ 12 毫米，密被具节柔毛。轮伞花序多花密集，半球形，径 2 ~ 3 厘米，疏离；苞叶叶状，下部者超出轮伞花序，上部者与轮伞花序等长，且呈苞片状；苞片线形，具明显中肋；总花梗长 3 ~ 5 毫米，分枝多数；花梗长 1.5 ~ 2.5 毫米，与总梗及花序轴密被柔毛；花萼狭管状，长约 8 毫米，上部紫红色，具 13 脉，外面脉上被白色纤毛；花冠紫红色，长约 1.2 厘米；雄蕊前对稍长；几不露出；花柱微露出，先端不相等 2 裂，子房无毛。小坚果倒卵形，长约 1 毫米，无毛。花期 6 ~ 9 月，果期 8 ~ 11 月。

产大别山区岳西。生于山坡、草地、路旁或林下。



图 1381 灯笼草
植株

3. 灯笼草（断血流）（图 1381）

Clinopodium polycephalum（Van.）C. Y. Wu et Hsuan ex Su

多年生草本。茎直立，有时基部匍匐生根，高 50 ~ 100 厘米，多分枝，被平展糙硬毛和腺毛。叶片卵形，长 2 ~ 5 厘米，宽 1 ~ 3.5 厘米，先端钝或急尖，基部宽楔形至几圆形，边缘具粗圆齿，两面被糙硬毛，下面脉上更密，侧脉约 5 对。轮伞花序多花，圆球形，直径达 2 厘米，沿茎及分枝形成宽而多头的圆锥花序；苞叶叶状，较小，生于茎及分枝顶部者退化成苞片状；苞片针状，长 3 ~ 5 毫米，被具节长柔毛和腺毛；花梗长 2 ~ 5 毫米，密被腺毛；花萼圆筒形，花时长约 6 毫米，具 13 脉，脉上被具节长柔毛及腺毛，萼内喉部具疏刚毛；花冠紫红色，长约 8 毫米，冠筒伸出于萼外；雄蕊不露出；花盘平顶。小坚果卵形，长约 1 毫米，光滑。花期 7 ~ 8 月，果期 9 ~ 10 月。

产大别山区金寨等地。生于山坡、路旁、林下和灌丛中。

全草入药，治功能性子宫出血、胆囊炎、黄疸性肝炎、感冒头痛、腹痛、小儿疳积、火眼、跌打损伤、疔疮、蛇及狂犬咬伤及痔疮等症。

4. 细风轮菜（图 1382）

Clinopodium gracile（Benth.）Matsum.

纤细草本。茎多数，自匍匐茎生出，细弱，上升，高 8 ~ 30 厘米，被倒向短柔毛。叶片卵形或卵圆形，长 1 ~ 3 厘米，宽 1 ~ 2.5 厘米，先端钝或急尖，基部圆形或宽楔形，边缘具疏圆齿，上面近无毛，下面脉上被疏短硬毛，侧脉 2 ~ 3 对；叶柄长



图 1382 细风轮菜
1. 植株上部；2. 花

3～8毫米，密被短柔毛。轮伞花序疏生，或密集于茎顶端组成短总状花序；苞片针状，远较花梗短；花梗长1～3毫米；花萼管状，长约3毫米，果时增大，长达5毫米，基部一边膨胀，外面脉上被短硬毛；花冠粉红色或淡紫色，超过花萼长的1/2倍，外面及内面喉部被微柔毛；雄蕊4，前对能育，与上唇等齐，药室略叉开，后对雄蕊不育。小坚果卵球形，褐色，光滑。花期3～6月，果期6～8月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡、路旁、沟边、草地、林缘或灌丛中。

全草入药，治感冒头痛、中暑腹痛、痢疾、乳腺炎、痈疽肿毒、荨麻疹、过敏性皮炎、跌打损伤等症。

5. 邻近风轮菜（图1383）

Clinopodium confine（Hance） O. Ktze

细弱草本，铺散，基部生根。茎四棱形，无毛或菱上疏被柔毛。叶片卵圆形，长8～22毫米，宽5～18毫米，先端钝，基部圆形或宽楔形，边缘每侧有5～7圆齿状锯齿，两面无毛，侧脉3～4对；叶柄长2～10毫米。轮伞花序多花密集，近球形，径达1～1.3厘米，分离；苞叶叶状；苞片极小；花梗长1～2毫米；花萼管状，长约5毫米，外面无毛，内面喉部被短柔毛；花冠粉红至紫红色，稍超出花萼；雄蕊4，前对能育，后对退化。小坚果卵球形，长约0.8毫米，褐色，光滑。花期4～6月，果期7～8月。

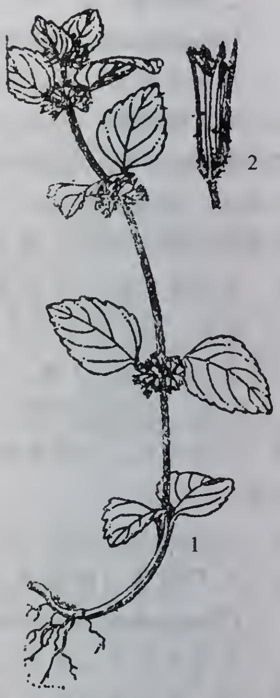


图1383 邻近风轮菜
1. 植株；2. 花萼

产大别山区金寨、岳西等各地。生于田边、山坡、草地、林缘等处。

18. 牛至属 Origanum L.

多年生草本或半灌木。叶对生，叶片全缘或具疏齿。雌花、两性花常异株；轮伞花序在茎及分枝顶端密集成小穗状花序，由小穗状花序再组成伞形状圆锥花序；苞片及小苞片叶状，绿色或紫红色；花萼钟形，内面喉部有毛环，具10～15脉，萼齿5，近三角形，几等大；花冠白色或粉红至紫色，花冠筒伸出萼外，冠檐二唇形，上唇直立，先端凹陷，下唇开张，3裂，中裂片较大；雄蕊4，内藏或稍超出冠外，前对较长，花药2室；花柱伸出花冠外，先端不等2浅裂；花盘平顶。小坚果干燥，卵圆形，略具棱角，无毛。

约15～20种，主要分布于地中海至中亚。我国仅有1种。大别山区也产。

牛至（图1384）

Origanum vulgare L.

多年生草本或半灌木，芳香，具根状茎。茎直立或近基部伏生，高25～70厘米，四棱形，具倒向或稍卷曲的短柔毛。叶片卵圆形或长圆状卵形，长1～4厘米，宽4～15毫米，先端钝，基部宽楔形或近圆形，全缘或偶有疏齿，两面有柔毛和腺点，侧脉3～5对；叶柄长2～9毫米，密被柔毛。花多数密集成长圆形的小穗状花序，再由多数小穗状花序组成顶生伞房状圆锥花序；苞片长圆状倒卵形至倒卵形或倒披针形，锐尖，全缘；花萼钟状，长约3毫米，具13脉，外面被短硬毛，内面在喉部有毛环，萼齿5，三角形，近等大；花冠紫红、淡红至白色，

长约7毫米，两性花冠筒长约5毫米，显著超出萼外，而雌性花冠筒短于花萼，长约3毫米，外面被短柔毛，内面在喉部被疏短柔毛；雄蕊4，在两性花中，后对短于上唇，前对略伸出花冠，在雌性花中，前后对近相等，内藏，药室平行，不育，药隔退化，花柱伸出。小坚果卵圆形，先端圆，基部骤狭，褐色，无毛。花期7~10月，果期10~11月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡、路旁、林下及草地。

全草入药，可预防流感，治中暑、感冒、头痛、腹痛、呕吐、胸隔胀满、气阻食滞、小儿食积腹胀、腹泻、月经过多、皮肤搔痒及水肿等症；全草可提取芳香油；也是很好的蜜源植物。



图1384 牛 至
1. 植株上部；2. 花萼展开；3. 花瓣展开；4. 雌蕊

19. 薄荷属 Mentha L.

多年生、稀一年生芳香草本。茎直立或上升。叶具柄或无柄；叶片边缘具牙齿、锯齿或圆齿。轮伞花序多花密集，稀2~6花；苞叶与叶相似，较小；苞片不显著，披针形或线状披针形；花两性或单性，同株或异株，花萼钟状漏斗状，具10~13脉，萼齿5，相等或近二唇形；花冠漏斗形，近于整齐，冠檐具4裂片；雄蕊4，近等大，常超出花冠；花柱伸出，先端相等2浅裂；花盘平顶。小坚果卵形，顶端钝，稀顶端被毛。

约30种，分布于北半球温带地区。我国包括栽培有12种，其中6种为野生种。大别山区有1种。

薄荷（图1385）

Mentha haplocalyx Briq.

多年生芳香草本。茎直立，高30~60厘米，下部数节具纤细须根和水平匍匐根状茎，锐四棱形，上部被倒向柔毛，下部仅沿棱上被柔毛，多分枝。叶片长圆状披针形至卵状披针形，长3~7厘米，宽1~3厘米，先端锐尖，基部近圆形至楔形，边缘在基部以上疏生粗锯齿，侧脉5~6对，两面疏生柔毛及腺点，脉上更密；叶柄长2~10毫米。轮伞花序腋生，球形，径约18毫米；花梗长约2.5毫米；花萼管状钟形，长约2.5毫米，外面被柔毛和腺点，内面无毛，具10脉，萼齿5；花冠淡紫色，长4毫米，外面被疏柔毛，内面在喉部以下被疏柔毛，檐部4裂，上裂片较大，先端2裂，其余3裂片近等大；雄蕊4，前对较长，均伸出花冠之外，花药2室；花柱略超出雄蕊，先端近相等2浅裂。小坚果卵球形，黄褐色，



图1385 薄 荷
1. 植株；2. 苞片及花

具小腺窝。花期7~9月，果期10月。

产大别山区各地。生于路边、沟边等潮湿处。

嫩茎叶可蔬食；全草入药，可治感冒发烧、喉痛、头痛、目赤、口疮、皮肤瘙痒等症；枝叶可提取薄荷脑、薄荷油。

20. 紫苏属 Perilla L.

一年生草本，有香味。茎直立，四棱形。叶绿色，常带紫色或紫黑色，边缘具齿，有柄。轮伞花序具2花，组成顶生和腋生、偏向一侧的总状花序；苞片宽卵形；花小，具梗；花萼钟状，具10脉，萼齿5，上唇宽大，3齿，下唇2齿，内面喉部有疏毛环；花冠白色至紫红色，冠筒短，冠檐近二唇形，上唇先端微凹，下唇3裂，中裂片较大；雄蕊4，近相等或前对稍长，药室2；花盘环状；花柱不伸出，先端2浅裂。小坚果近球形，有网纹。

1种，3变种，产亚洲东部；我国均产。大别山区有1种和1变种。

1. 紫苏（图1386）

Perilla frutescens（L.）Britt.

一年生草本。茎直立，高30~200厘米，钝四棱形，密被长柔毛。叶片宽卵形或圆卵形，长7~13厘米，宽4.5~10厘米，边缘在基部以上有锯齿，两面绿色或紫色，或仅下面紫色，上面被疏柔毛，下面被贴生柔毛；叶柄长3~5厘米，密被长柔毛。轮伞花序具2花，组成顶生或腋生、偏向一侧、密被长柔毛的总状花序，长1.5~15厘米；苞片宽卵圆形或近圆形，长约4毫米；花萼钟状，具10脉，长约3毫米，下部被长柔毛和黄色腺点；花冠紫红色或粉红色至白色，长3~4毫米；雄蕊4，几不伸出，前对稍长，离生，插生于喉部；花柱先端相等2浅裂。小坚果近球形。花期7~10月，果期9~11月。

产大别山区金寨等各地。生于路边、林缘或疏林下。

全草供药用和香料用；叶有发表散汗、行气宽中，主治风寒感冒及鱼蟹中毒；梗有理气宽胸，解郁安胎作用，主治胸闷不舒、气滞腹胀及动胎不安等；果实降气定喘、化痰、利膈宽胸，主治咳嗽痰多及气喘等。



图1386 紫 苏

1. 花枝；2. 花及苞片

1a. 野紫苏（变种）

Perilla frutescens（L.）Britt. var. **acuta**（Thunb.）Kudo

本变种与原种的主要区别是：果萼小，长4~5.5毫米，下部被疏柔毛，具腺点；茎被疏短柔毛；叶较小，卵形，长4.5~7.5厘米，宽2.8~5毫米，两面被疏柔毛；小坚果较小，土黄色，直径1~1.5毫米。

产大别山区金寨和岳西。生于路旁、村边荒地，或屋旁。

用途同原种。

21. 地笋属 Lycopus L.

多年生草本；常具肥大的根茎。叶具齿或羽状分裂。轮伞花序多花密集，无总梗；花小，无梗；小苞片卵形或线状钻形；花萼钟状，萼齿4～5，等大或有1齿特大，先端钝、锐尖或刺尖，内面无毛；花冠等于或稍超出花萼，钟形，内面在喉部有柔毛，冠檐二唇形，上唇全缘或微凹，下唇3裂，中裂片稍大；雄蕊4，前对雄蕊能育，伸直，超出花冠，药室2，后对雄蕊退化消失或呈棍棒状或呈头状；花柱伸出花冠，先端2裂；花盘平顶。小坚果背腹扁平，腹面多少具棱，先端截平，基部楔形，无毛或腹面具腺点。

约10种，广布于东半球温带及北美。我国有4种。大别山区有1变种。

硬毛地笋（变种）（图1387）

Lycopus lucidus Turcz. var. **hirtus** Regel.

多年生草本；根状茎横走，先端肥大呈圆柱形。茎直立，高60～120厘米，常不分枝，四棱形，绿色，常于节上多少带紫红色，无毛，或在棱上疏生短硬毛，节上更密。叶具短柄或近于无柄，叶片披针形，长3.5～10厘米，宽1～3厘米，先端渐尖，基部渐狭，边缘具尖锐锯齿，上面密被细刚毛状硬毛，下面在脉上被刚毛状硬毛，并散生凹陷腺点，侧脉多对。轮伞花序近圆球形，直径1.2～1.5厘米；小苞片卵形至披针形，长2～6毫米，具1～3脉，下面具腺点；花萼钟形，长约5毫米，萼齿5，披针状三角形，长约2毫米，具刺尖头，边缘具缘毛；花冠白色，长5毫米，外面在冠檐上具腺点，内面在喉部具白色短柔毛，冠筒长约3毫米，上唇近圆形，下唇3裂，中裂片较大；前对雄蕊能育，超出花冠，后对雄蕊退化成棍棒状；花柱伸出花冠，先端相等2浅裂；花盘平顶。小坚果倒卵状四边形，长约1.6毫米，褐色，腹面具棱，有腺点。花期6～9月，果期7～10月。

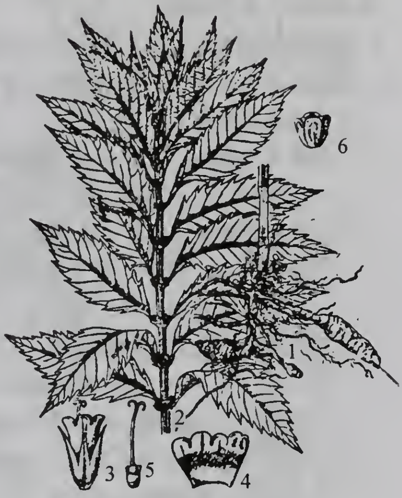


图1387 硬毛地笋
1. 根茎；2. 植株上部；3. 花；4. 花冠展开；5. 雌蕊；6. 果

产大别山区各地。生于田边、沟边等湿地。

全草入药，为妇科用药，通经利尿，活血祛瘀、通经行水；治痛经、闭经和产前产后诸症；根通称地笋，可食，又为金疮肿毒良剂，并治风湿关节痛。

22. 石荠苧属 Mosla Buch. – Ham. ex Maxim.

一年生草本，揉之有强烈香味。叶具柄，叶片边缘有锯齿，下面有明显凹陷腺点。轮伞花序具2花，排列成顶生总状花序；苞片小，或下部的叶状；花萼钟状，具10脉，萼齿5，近相等或下唇2齿较长；花冠白色、粉红至紫红色，冠筒伸出或内藏，内面无毛或具毛环，冠檐近二唇形，上唇微缺，下唇3裂，中裂片较大；雄蕊4，后对能育，花药2室，前对退化，药室不显著；花柱先端近相等2裂；花盘前方呈指状膨大。小坚果近球形，具疏网纹或深穴状雕纹，果脐基生，点状。

约22种，分布于印度、中南半岛、马来西亚，南至印度尼西亚及菲律宾，北至我国，朝鲜及日本。我国有12种。大别山区有7种。

分种检索表

1. 叶片较狭，线形或线状披针形；苞片较宽，圆形、卵形至圆倒卵形或卵状披针形；花萼5齿近相等，稀呈二唇形；小坚果具深雕纹。
  2. 总状花序较短，长1~5厘米；苞片较宽，圆形或圆倒卵形至卵形。
    3. 轮伞花序密集成短总状花序，近头状，长1~3厘米；苞片圆倒卵形，长4~7厘米，宽3~5厘米 …………………… **1. 石香薷 M. chinensis**
    3. 轮伞花序疏离，总状花序长2~5厘米；苞片近圆形至卵形，长1.5~2.5毫米…………………… **2. 苏州荠苧 M. soochowensis**
  2. 穗状花序较长，长2~10厘米；苞片较窄，卵状披针形 ………… **3. 长穗荠苧 M. longispica**
1. 叶片较宽，卵形、倒卵形或卵状披针形；苞片较狭，卵状披针形至线状披针形；花萼5齿呈二唇形；小坚果具网纹，稀具雕纹。
  4. 茎枝密被短柔毛；苞片卵形；小坚果具深雕纹 ………… **4. 石荠苧 M. scabra**
  4. 茎枝近无毛或仅棱、节上被倒生短硬毛，或茎枝仅被疏的具节长柔毛；苞片卵状披针形或线状披针形；小坚果具疏网纹。
    5. 总状花序较小，长2.5~4.5厘米，花小，长约2.5毫米；茎被稀疏具节长柔毛 …………………… **5. 小花荠苧 M. cavaleriei**
    5. 总状花序较长，长3~15厘米；花较大，长3~5毫米；茎近无毛或棱和节上被倒生短硬毛。
      6. 茎高至100厘米，近无毛；叶片卵状披针形或菱状披针形，先端尖，边缘具钝尖疏齿；花冠倍长于花萼…………………… **6. 小鱼仙草 M. dianthera**
      6. 茎高至50厘米，棱和节上被倒生短硬毛；叶片倒卵形或菱形，先端钝，边缘具圆齿；花冠微长于花萼 ………… **7. 长苞荠苧 M. longibracteata**

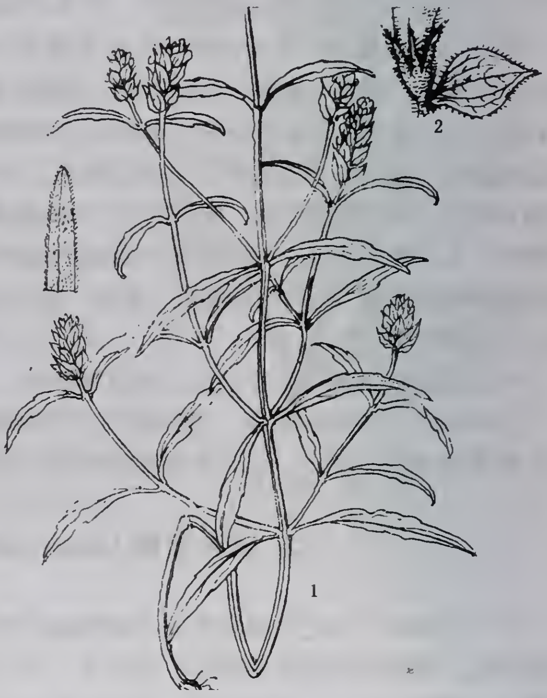


图1388 石香薷

1. 植株；2. 苞片、花萼

1. 石香薷（图1388）

Mosla chinensis Maxim.

一年生草本。茎直立，高10~40厘米，纤细，自基部多分枝或不分枝，四棱形，被白色疏柔毛。叶片线状长圆形或线状披针形，长1.3~3.5厘米，宽2~7毫米，先端渐尖或急尖，基部渐狭或楔形，边缘具不明显的疏浅锯齿，两面均被短柔毛及棕色凹陷腺点；叶柄长3~5毫米，被疏短柔毛。轮伞花序具2花，在枝顶密集成长1~3厘米的头状总状花序；苞片圆倒卵形，长4~7毫米，宽3~5毫米，覆瓦状排列，先端短尾尖，全缘，两面被疏柔毛，下面具凹陷腺点，边缘具睫毛；花梗短；花萼钟状，长约3毫米，外面被白色绵毛和腺

点，内面在喉部以上被白色绵毛，萼齿5，近相等；花冠紫红、淡红至白色，长约5毫米，稍伸出于苞片；雄蕊及雌蕊内藏；花盘前方呈指状膨大。小坚果球形，直径约1~2毫米，具深雕文。花期6~9月，果期7~11月。

产大别山区金寨。生于山坡、路边草丛或林下。

全草入药，能清热解表、和中解毒，主治中暑发热、感冒恶寒、胃痛呕吐、急性肠炎、消化不良、痢疾、跌打瘀痛、下肢水肿、皮肤湿疹搔痒、多发性脓肿。

2. 苏州荠苎（图1389）

Masla soochowensis Matsuda

一年生草本。茎直立，纤细，高12~50厘米，多分枝，四棱形，被疏短柔毛。叶片线状披针形或披针形，长1.2~3.5厘米，宽2~10毫米，先端渐尖，基部渐狭成楔形，边缘具细锯齿，上面被微柔毛，下面脉上被疏短硬毛，密布深凹腺点；叶柄长2~7毫米。轮伞花序具2花，疏离，形成总状花序，长2~5厘米；苞片小，近圆形或卵形，长1.5~2.5毫米，先端尾尖，上面被微柔毛，下面密布深凹腺点；花梗纤细，长1~3毫米；花萼钟形，长约3毫米，外面被疏柔毛及黄色腺点，内面在喉部被疏柔毛，萼齿5，后3齿披针形，前2齿狭披针形；花冠紫色，长6~7毫米，外面被微柔毛。内面在喉部被短柔毛，上唇直立，微凹，下唇3裂，中裂片较大；雄蕊4，后对雄蕊略伸出，前对不育，内藏；花柱超出花冠；花盘前方呈指状膨大。小坚果球形，径约1毫米，褐色或黑褐色，具深雕纹。花期6~9月，果期8~11月。

产大别山区潜山、宿松、岳西等地。生于山坡、路旁和荒地、林下。



图1389 苏州荠苎

1. 植株；2. 花；3. 果（宿存萼）；4. 种子

3. 长穗荠苎

Mosla longispica（C. Y. Wu）C. Y. Wu et H. W. Li

一年生草本。茎直立，高20~40厘米，自基部向上多分枝，小枝均能育，几为花序所占，茎、枝均四棱形，红褐色，疏被短柔毛，少叶。叶线形，长7~15毫米，宽2.5~6毫米，先端钝或急尖，基部渐狭，边缘具疏齿，两面被污黄色短柔毛和腺点，有时近无毛；叶柄长1~15毫米。轮伞花序聚集成顶生的穗状花序，长1.5~10厘米，生于主茎上的较长，生于侧枝上的较短；苞片卵状披针形，长4~4.5毫米，先端突渐尖；花梗长1~1.5毫米，密被柔毛；花萼钟形，长约2.5毫米，宽约2毫米，外面密被灰黄色柔毛；萼齿5，近相等，后1齿较短，果时萼增大，长达5毫米；花冠浅红色，长约3毫米；雄蕊4，后对能育，前对退化；花柱先端相等2裂。小坚果仅1枚成熟，球形，直径约1.2毫米，具深穴状雕纹。花果期10~12月。

产大别山区潜山。生于山坡、林下及路旁。

4. 石荠苎（图 1390）

Mosla scabra（Thunb.） C. Y. Wu et H. W. Li

一年生草本。茎直立，高 20 ~ 100 厘米，多分枝，四棱形，密被短柔毛。叶片卵形或卵状披针形，长 15 ~ 3.5 厘米，宽 1 ~ 1.7 厘米，先端急尖或钝，基部圆形或宽楔形，边缘基部以上有锯齿，上面被微柔毛，下面密布凹陷腺点，无毛或被疏短柔毛；叶柄长 3 ~ 20 毫米，被短柔毛。总状花序顶生，长 2.5 ~ 15 厘米；苞片卵形，长 2.5 ~ 3.5 毫米，先端尾状渐尖；花梗长 1 ~ 3 毫米，与花序轴密被短柔毛；花萼钟形，长约 2.5 毫米，二唇形；花冠粉红色，长 4 ~ 5 毫米，内面基部具毛环，上唇直立，先端微凹，下唇 3 裂，中裂片较大，边缘具齿；雄蕊 4，后对能育，前对退化。小坚果黄褐色，球形，直径约 1 毫米，具深雕纹。花期 5 ~ 11 月，果期 9 ~ 11月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡、路旁或灌丛中。

全草入药，治感冒、中暑高烧、痱子、皮肤搔痒、疟疾、便秘、内痔、便血、疥疮、外伤出血、跌打损伤等症。



图 1390 石荠苎

1、2. 植株；3. 花萼展开；4. 花冠展开；5. 雌蕊

5. 小花荠苎（图 1391）

Mosla cavaleriei Lévl.

一年生草本，全株被具节长柔毛。茎直立，高 25 ~ 100 厘米，具分枝，四棱形。叶片卵形或卵状披针形，长 2 ~ 5 厘米，宽 1 ~ 2.5 厘米，先端急尖，基部圆形至宽楔形，边缘具细锯，两面被具节疏柔毛，下面密布凹陷小腺点；叶柄纤细，长 1 ~ 2 厘米，被具节疏柔毛。轮伞花序聚集成顶生总状花序，长 2 ~ 5 厘米，果时长达 8 厘米；苞片极小，卵状披针形，与花梗近等长或略超出花梗，被疏柔毛；花梗长约 1 毫米，与花序轴被具节疏短柔毛；花萼长约 1.2 毫米，略二唇形，上唇 3 齿极小，三角形，下唇 2 齿稍长于上唇，披针形；花冠紫色或粉红色，长约 2.5 毫米；雄蕊 4，后对雄蕊能育，前对雄蕊退化至极小；花柱微伸出花冠。小坚果球形，直径 1.5 毫米，具疏网纹，无毛。花期 9 ~ 11 月，果期 10 ~ 12 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡、路旁和疏林下。

全草入药，功效同石香薷。



图 1391 小花荠苎

1. 植株；2. 花；3. 花萼

6. 小鱼仙草（图 1392）

Mosla dianthera（Buch. – Ham.） Maxim.

一年生草本。茎直立，高25～100厘米，多分枝，四棱形，近无毛。叶片卵状披针形或菱状披针形，长1～3.5厘米，宽5～18毫米，先端渐尖或急尖，基部渐狭，边缘具尖锐锯齿，两面近无毛，下面散布凹陷腺点；叶柄长3～18毫米。轮伞花序疏离，排成顶生总状花序，长2～10厘米，果时可达15厘米；苞片披针形或线状披针形，与花梗等长或略超过；花梗长1毫米，果时伸长至4毫米；花萼钟形，长约2毫米，外面脉上被短硬毛，二唇形，上唇3齿，下唇2齿；花冠淡紫色，长4～5毫米，外面被疏柔毛；雄蕊4，后对能育，前对退化，药室极不明显；花柱先端相等2浅裂。小坚果近球形，直径1～1.6毫米，具疏网纹。花果期5～11月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡、路旁、林缘或水沟旁。

全草入药，治感冒发烧、中暑头痛、恶心、无汗、皮炎、湿疹、疮疥、痢疾、肺积水、肾炎水肿、多发性脓肿、外伤出血、鼻衄、痔瘘下血等症。



图1392　小鱼仙草

1. 花枝；2. 花；3. 萼展开；4. 花冠展开；5. 雌蕊

7. 长苞荠苧（图1393）

Mosla longibracteata（C. Y. Wu）C. Y. Wu et H. W. Li

一年生草本。茎直立，高30～50厘米，多分枝，四棱形，棱及节上被倒生短硬毛。叶倒卵形或菱形，长1.5～3.5厘米，宽1～1.6厘米，先端钝，基部渐狭，下延成长6～12毫米的柄，边缘在中部以上具圆齿状锯齿，两面无毛，下面被疏腺点。轮伞花序排成顶生总状花序，长6～11厘米；苞片卵状披针形至披针形，长4～6.5毫米，有时最下部的叶状，远较花梗长；花萼钟形，长约2～7毫米，外面被微柔毛，脉上被倒生硬毛，密布黄色腺点，萼齿5；花冠淡粉红色或近白色，长微超过花萼。小坚果近球形，径约1.5毫米，具极疏网纹。花期9～10月，果期10～11月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山麓、溪边、林缘、草丛中。



图1393　长苞荠苧

1. 花枝；2. 萼展开

23. 香薷属 Elsholtzia Willd.

草本、半灌木或灌木。叶对生，卵形、长圆状披针形或线状披针形，边缘具锯齿；无柄或有柄。轮伞花序组成穗状或头状花序，有时在下部间断，常偏向一侧，有时可组成圆锥花序；最下部苞叶常与茎叶同形，上部苞叶呈苞片状，披针形、卵形或扇形，覆瓦状排列；花萼钟形或管形，萼齿5，近等长或前2齿较长，喉部无毛；花冠白、黄、淡黄、淡紫、玫瑰红至玫瑰红紫色，外面常被毛及腺点，内面具

毛环或无毛，冠檐二唇形，上唇直立，下唇开展；雄蕊4，前对较长，药室2室，叉开，其后汇合；花盘前方呈指状膨大；花柱常超出雄蕊，先端近相等2裂；子房无毛。小坚果卵球形或长圆形，褐色，具瘤状突起或光滑。

约40种，主产亚洲东部，1种延至欧洲及北美，3种产非洲。我国有33种。大别山区有4种。

分种检索表

1. 苞片线形；穗状花序圆柱状 …… 1. **野香草 E. cypriani**
1. 苞片圆形、宽卵圆形或扁圆形；穗状花序偏向一侧，或不明显偏向一侧。
  2. 穗状花序明显偏向一侧。
    3. 苞片边缘具缘毛，背面被白色柔毛；叶片卵形至宽卵形，先端短渐尖，基部圆形至宽楔形，不下延至叶柄成窄翅 …… 2. **紫花香薷 E. argyi**
    3. 苞片仅边缘具缘毛，背面无毛；叶片卵状长圆形至披针形，先端渐尖，基部楔形，下延至叶柄或成窄翅。
      4. 苞片较大，长约5毫米，宽6~7毫米，先端具尾状骤尖，尖头长1~1.5毫米；萼齿5，近相等；小坚果黑棕色，具小疣 …… 3. **海州香薷 E. splendens**
      4. 苞片较小，长宽均约4毫米，先端具芒状突尖，尖头长达2~4毫米；萼齿5，不相等前2齿较长 …… 4. **香薷 E. ciliata**
  2. 穗状花序不明显偏向一侧，多少呈四面向 …… 5. **岩生香薷 E. saxatilis**

1. 野香草（图1394）

Elsholtzia cypriani（Pavol.）S. Chow ex Hsu

一年生草本，茎直立，高10~100厘米，钝四棱形，密被下弯短柔毛。叶卵形至长圆形，长2~6.5厘米，宽1~3厘米，先端急尖，基部宽楔形，下延至叶柄，边缘具圆齿状锯齿，上面被微柔毛，下面密被短柔毛及腺点，侧脉5~6对；叶柄长2~20毫米，上部具三角形狭翅，密被短柔毛。轮伞花序密集成顶生圆柱形穗状花序，长2.5~10.5厘米，花时直径达9毫米；苞片线形，长约3毫米，被短柔毛；花梗长0.5毫米，与序轴密被短柔毛；花萼管状钟形，长约2厘米，外面密被短柔毛，萼齿5，细小，向前弯曲，偏向一侧呈尖嘴状；花冠玫瑰红色，长约2毫米，冠檐二唇形；花柱外露，约与后对雄蕊等长。小坚果长圆状椭圆形，黑褐色，稍被毛。花果期8~11月。

产大别山区金寨。生于山坡林缘、田边、路旁。

全草入药，能清热解毒，治伤风感冒、疔疮等；花序可止血。

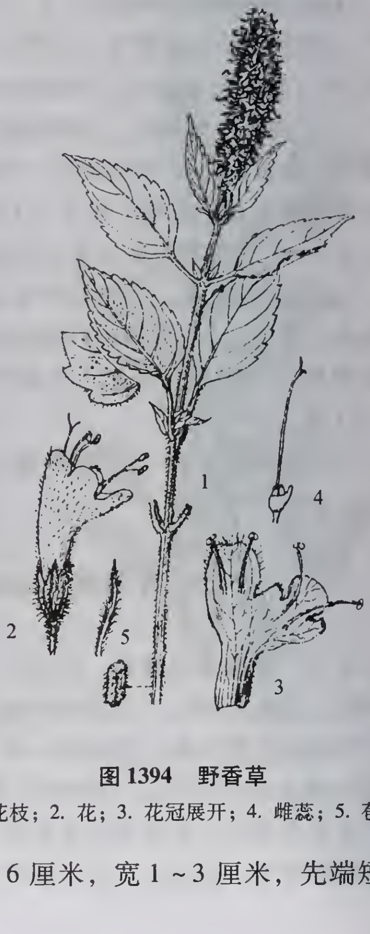


图1394 野香草

1. 花枝；2. 花；3. 花冠展开；4. 雌蕊；5. 苞片

2. 紫花香薷（图1395）

Elsholtzia argyi Lévl.

一年生草本。茎直立，高50~100厘米，四棱形，紫色，具槽，槽内被白色短柔毛。叶卵形至宽卵形，长2~6厘米，宽1~3厘米，先端短渐

尖，基部圆形至宽楔形，边缘具圆齿状锯齿，上面被柔疏毛，下面脉上被白色短柔毛，密布凹陷的腺点，侧脉5~6对；叶柄长8~25毫米，具狭翅，被白色短柔毛；轮伞花序密集成顶生的穗状花序，偏向一侧，长2~7厘米；苞片圆形，长宽约5毫米，先端骤短尖，尖头刺芒状，长达2毫米，外面被白色柔毛及黄色透明腺点，内面无毛，边缘具缘毛；花梗长约1毫米，与序轴被白色柔毛；花萼管状，长约2.5毫米，外面被白色柔毛，萼齿5，近相等，先端具芒刺，边缘具长缘毛；花冠玫瑰红紫色，长约6毫米，外面被白色柔毛，上部具腺点，冠檐二唇形；花柱纤细，伸出。小坚果长圆形，长约1毫米，深棕色，外面具细微疣状凸起。花果期9~11月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡灌丛、林下、溪边及河边草地。



图1395 紫花香薷
1. 花枝；2. 花；3. 苞片

3. 海州香薷（图1396）

Elsholtzia splendens Nakai ex F. Maekawa

一年生草本。茎直立，高30~50厘米，污黄紫色，有近2列疏柔毛，基部以上多分枝。叶卵状长圆形至长圆状披针形，长3~6厘米，宽8~25毫米，先端渐尖，基部楔形，下延至叶柄，边缘疏生整齐锯齿，上面有小纤毛，脉上更密，下面沿脉上被小纤毛，密布凹陷腺点；叶柄长5~15毫米，向上渐变短，腹面被短柔毛。轮伞花序组成顶生穗状花序，偏向一侧，长2~4.5厘米；苞片近圆形或宽卵圆形，长约5毫米，宽6~7毫米，先端尾状骤尖，尖头长1~1.5毫米，除边缘有缘毛外，其余部分均无毛，疏生腺点；花梗长不及1毫米；花萼钟状，长2~2.5毫米，外面被白色短硬毛和腺点，萼齿5，近相等，先端刺芒尖头，边缘具缘毛；花冠玫瑰红紫色，长6~7毫米，近漏斗形，外面密被柔毛，内面有毛环，冠檐二唇形；花柱超出雄蕊。小坚果长圆形，长1.5毫米，黑棕色，具小疣。花果期9~11月。



图1396 海州香薷
1. 植株；2. 花；3. 苞片

产大别山区金寨、岳西、霍山、潜山、太湖等地。生于山坡路旁及草丛中。

全草入药，能发表解暑，散湿行水，主治夏日中暑、头痛、发热、恶寒、无汗、腹痛、吐泻、水肿、脚气。

4. 香薷（图1397）

Elsholtzia ciliata（Thunb.）Hyland.

一年生草本。茎直立，高30~60厘米，常在中部以上分枝。叶卵形或椭圆状披针形，长

3～9厘米，宽1～4厘米，先端渐尖，基部楔形，下延成狭翅，边缘有锯齿，上面疏被小硬毛，下面主脉疏被小硬毛，余部散布松脂状腺点，侧脉6～7对；叶柄长5～35毫米，边缘具狭翅，疏被小硬毛。轮伞花序多花，排成偏向一侧的穗状花序，长2～7厘米，宽达1～3厘米；苞片宽卵圆形或扁圆形，长宽约4毫米，先端具芒状突尖，尖头长达2～4毫米，两面近无毛，外面疏布松脂状腺点，边缘具缘毛；花梗长1～2毫米，近无毛，序轴密被白色短柔毛；花萼钟形，长约1.5毫米，萼齿5，前2齿较长，先端具针状尖头，边缘具缘毛；花冠淡紫色，约为花萼长的3倍。小坚果长圆形，长约1毫米，棕黄色，光滑。花期7～10月，果期10～12月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡、路旁、荒地、林下、河岸边。

全草入药，治急性肠胃炎、腹痛吐泻、头痛发热、恶寒无汗、霍乱、水肿、鼻衄、口臭等症。



图1397　香　薷

1. 植株；2. 花；3. 花萼展开

5. 岩生香薷（图1398）

Elsholtzia saxatilis（Komarov）Nakai ex Kitaga.

小草本。茎直立，高10～20厘米，钝四棱形，淡紫色，密被柔毛，多分枝。叶披针形至线状披针形，长1～4.5厘米，宽1～10毫米，先端渐尖或略钝，基部楔形，下延至叶柄，边缘具疏而钝的锯齿，两面常带紫色，两面被疏柔毛，下面密布凹陷腺点；叶柄长2～5毫米。轮伞花序排成顶生穗状花序，长1～2.5厘米，不明显偏向一侧，多少呈四面向；苞片宽卵形，长4毫米，宽6毫米，先端骤芒尖，尖头长约1毫米，两面无毛，外面疏被腺点，边缘具缘毛；花梗短；花萼管状，外面被柔毛，萼齿5，近等长，先端刺芒状；花冠玫瑰红色，长约为花萼的2.5倍。小坚果长圆形，栗色，无毛。花期9～10月，果期10～11月。

产大别山区金寨（天堂寨）。生于海拔900～1 200米的石缝中。



图1398　岩生香薷

植株

24. 绵穗苏属 Comanthosphace S. Moore

多年生草本或半灌木。茎直立，通常不分枝。叶具柄或无柄，边缘具齿。轮伞花序6～10花，集成顶生穗状花序，序轴常被白色星状绒毛；苞片叶状或鳞片状，早落；小苞片不显著，微小；花梗短；花萼管状钟形，具10脉，外被星状绒毛，内面无毛，萼齿5，前2齿稍宽大；花冠淡红至紫红，外面被绒毛，内面具一圈不规则柔毛环，冠檐二唇形，上唇2裂，偶全缘，下唇3裂，中裂片较大，多少呈浅囊状，侧裂片直伸；雄蕊4，前对略长，伸出花冠很多，几达花冠长的1倍，花

药卵球形，1 室，横向开裂；花盘平顶，具腺点。小坚果三棱状椭圆形，黄褐色，具金黄色腺点。

约 6 种，分布于我国至日本。我国有 4 种和 1 变种。大别山区有 2 种和 1 种。

分种检索表

1. 老茎、老叶两面近于无毛或老叶背面密生星状绒毛；苞片由叶状渐至鳞片状，穗状花序开花时径约 1.5 厘米；花冠筒内毛环宽大，密被毛。
   2. 老叶两面近于无毛 ························ **1. 绵穗苏 C. ningpoensis**
   2. 老叶下面密生星状绒毛 ························ **1a. 绒毛绵穗苏 C. ningpoensis** var. **stellipiloides**
1. 茎、叶均多少被平展的须状刚毛；穗状花序开花时径 2.5 ~ 3 厘米；苞片圆菱形，花冠筒内毛环狭小，被疏毛 ························ **2. 天人草 C. japonica**

1. 绵穗苏（图 1399）

Comanthosphace ningpoensis（Hemsl.）Hand. – Mazz.

多年生草本，具木质根状茎。茎直立，高 60 ~ 100 厘米，基部圆柱形，上部钝四棱形，近无毛。叶片卵状长圆形，宽椭圆形或椭圆形，长 7 ~ 20 厘米，宽 4 ~ 10 厘米，先端渐尖，基部宽楔形渐狭，边缘在基部以上具胼胝尖的锯齿，纸质，幼叶上面多少被小刚毛，下面被星状毛，老叶两面近无毛，侧脉 6 ~ 9 对；叶柄极短，长 5 ~ 10 毫米，无毛。轮伞花序集生成顶生穗状花序，圆柱形，长 8 ~ 11 厘米，开花时径约 1.5 厘米，各部被星状绒毛；苞片从叶状过渡到鳞片状，下部轮伞花序的苞片叶状，宽卵圆状披针形，长 1.5 厘米，无柄，先端锐尖，基部近心形，边缘疏生数齿，上面被短刚毛，下面被星状绒毛，上部苞片卵圆状菱形，先端锐尖，两面均被白色星状绒毛；小苞片线形至钻形，长 1 ~ 1.5 毫米，早落；花梗长 1 ~ 3 毫米，与序轴密被白色星状绒毛；花萼管状钟形或钟形，连齿长 4 毫米，外面密被白色星状绒毛，内面无毛，10 脉，萼齿 5，前 2 齿略宽；花冠淡红色至紫色，长约 7 毫米，外面伸出部分密被白色星状绒毛，内面冠筒中部有一不规则宽大而密集的毛环；雄蕊 4，均伸出花冠很多，几达花冠 1 倍，直伸；子房褐色，无毛，具腺点。小坚果卵形或三棱状长圆形，长约 3 毫米，有金黄色腺点。花期 8 ~ 10 月，果期 10 ~ 11 月。



图 1399 绵穗苏
1. 植株；2. 花；3. 萼展开，示雌蕊；4. 花冠展开，示雄、毛环；5. 星状毛；6. 苞片

产大别山区金寨、潜山（天柱山）。生于海拔 1 000 米左右的林下。

1a. 绒毛绵穗苏（变种）

Comanthosphace ningponsis（Hemesl.）Hand. – Mazz. var. **stellipiloides** C. Y. Wu

本变种与原种的主要区别是在老叶下面密被星状绒毛。

产大别山区金寨。生于海拔 1 000 米的山坡林下及林缘草丛中。

2. 天人草（图 1400）

Comanthosphace japonica（Miq.） S. Moore

多年生草本或半灌木，有宿存的木质根茎。茎直立，高 60～100 厘米，钝四棱形，有平展具节的须状刚毛，茎下部呈圆形，毛被脱落，近无毛，在茎端及花序轴上则被白色星状绒毛。叶卵圆形或卵圆状椭圆形，连柄长 8～20 厘米，宽 3.5～8 厘米，先端骤尖，基部宽楔形下延至较长的柄，边缘有粗大的尖锐锯齿，薄纸质，上面疏被短刚毛，脉上更密，下面在中脉及侧脉上被平展具节须状刚毛，余部无毛，具腺点，侧脉 5～6 对；叶柄长 0.5～6 厘米，下部者最长，向上渐短至近无柄，多少具狭翅，被平展具节须状刚毛。轮伞花序 10 花，在茎顶集成单一的穗状花序，圆柱形，长 7～10 厘米，花时径 2.5～3 厘米，各部均被白色星状绒毛；苞片大，花初期完全覆盖轮伞花序，卵圆状菱形，长宽约达 9 毫米，先端突尖，外面疏生星状毛，内面无毛，早落；小苞片倒披针形，长约 4 毫米，早落；花梗短，长 1～2 毫米；花萼管状钟形，连齿长约 4 毫米，外面被星状绒毛，内面无毛，脉 10，萼齿 5，前 2 齿稍宽；花冠淡红至紫色，长约 8 毫米，伸出花萼部分疏被星状柔毛，内面在冠筒中部有一狭的疏长柔毛环；雄蕊 4，超出花冠很多，几达花冠 1 倍。小坚果三棱状椭圆形，长 3 毫米，黄褐色，具金黄色腺点。花期 8～10 月，果期 10～11 月。



图 1400 天人草
1. 植株；2. 花；3. 花冠展开，示雄蕊、雌蕊；4. 星状毛；5. 苞片

产大别山区岳西、潜山。生于山坡林下。

25. 香简草属 Keiskea Miq.

草本或半灌木，全株有具节的毛。叶对生，叶片边缘有锯齿。轮伞花序 2 花，组成顶生及腋生的总状花序；苞片宿存；花梗短；花萼钟形，外面略被毛，萼齿 5，深裂，齿近相等，或后齿略小；花冠白色略带黄色或紫色，内面在雄蕊着生处下方有毛环，冠檐二唇形，上唇 2 裂，下唇 3 裂，中裂片较长，平伸，侧裂片圆形；雄蕊 4，伸出，稀内藏，前对较长，花药 2 室，药室略叉开，先端贯通；花柱先端 2 浅裂，近相等或不相等；花盘斜杯状，后面呈指状膨大，长常超出子房。小坚果近球形，无毛。

约 6 种，分布于我国和日本。我国有 5 种。大别山区有 1 种。

香薷状香简草（图 1401）

Keiskea elsholtzioides Merr.

多年生草本。茎直立，高约 40 厘米，圆柱形，带紫红色，幼枝密被平展的纤毛状柔毛。叶卵形或卵状长圆形，长 1.5～15 厘米，宽 1.2～8 厘米，先端渐尖，基部楔形至近圆形，边缘具圆齿状锯齿或粗锯齿，近革质或厚纸质，两面被疏短毛，下面密布凹陷腺点；叶柄长达 5.5～7 厘米。轮伞花序组成顶生或腋生的总状花序，花后延长至 18 厘米，花多少疏离；苞片卵状圆形，长约 8 毫米，宽约 4 毫米，先端突渐尖，边缘具白色纤毛，宿存；花梗长约 2.5 毫

米；花萼钟形，长约3毫米，外面被纤毛状硬毛，萼齿5，边缘具纤毛，内面在齿间有纤毛状硬毛束；花冠白色带紫色，长约8毫米，外面被微柔毛，内面在冠筒中部稍下方有横向柔毛状髯毛环；雄蕊4，后对长出花冠约4毫米，前对长约7毫米，花丝直伸，伸出部分紫色；花柱超出雄蕊，先端近相等2浅裂；花盘斜杯状，边缘浅裂，后裂片高过子房；子房无毛。小坚果近球形，径约1.6毫米，紫褐色，无毛。花期6～10月，果期10～11月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡林下和草丛、路旁、溪边。



图1401　香薷状香简草

1. 植株；2. 花；3. 萼展开，示雌蕊

26. 水蜡烛属 Dysophylla
Bl-Gazzar et Watson

湿生草本。茎具通气组织。叶3～10枚轮生，线形至倒披针形，全缘或具疏齿，近无毛；无柄。轮伞花序多花，在茎或分枝顶端密集成紧密而连续或极少在基部间断的穗状花序；苞片与花等长或略短；花极小，无梗；花萼钟形，外面被毛，内面无毛，萼齿5，短；花冠伸出萼外；冠檐4裂，裂片近相等；雄蕊4，伸出，花丝极长，近相等，直立，具髯毛，花药近球形，贯通为1室；花柱与雄蕊近等长，先端相等2浅裂；花盘平顶，近全缘。小坚果近球形，光滑。

约27种，2变种，分布于东南亚，大多在印度，其中1种延至澳大利亚。我国有7种，2变种，产西南部和东南部，常见于湿地。大别山区有1种。

水蜡烛（图1402）

Dysophylla yatabeana Makino

多年生草本。茎直立，高40～60厘米，基部匍匐生根，无毛，顶部被微柔毛。叶3～4枚轮生，狭披针形，长3～4.5厘米，宽5～7厘米，先端渐狭，具钝头，基部无柄，边缘全缘或在上部具疏而不明显锯齿，两面无毛，下面被不明显的褐色小腺点。轮伞花序多花，密集成紧密而连续的穗状花序，长2～7厘米，直径约1.5厘米，有时基部间断；苞片线状披针形，其长几与花冠相等，常带紫色；花萼卵状钟形，长1.5～2毫米，外面被疏柔毛及锈色腺点，萼齿5，长约为萼筒的1/2；花冠紫红色，长为花萼的2倍，无毛，冠檐近相等4裂；雄蕊4，远伸出花冠，花丝密被紫红色髯毛；花柱略伸出于雄蕊，先端相等2浅裂；花盘平顶。花期8～10月。



图1402　水蜡烛

1. 植株；2. 花；3. 花萼展开；4. 雄蕊；5. 雌蕊

产大别山区金寨。生于水沟边、塘边草丛中或水稻田内。

27. 香茶菜属 Rabdosia (Bl.) Hassk.

灌木、半灌木或多年生草本，根状茎木质，结节状。叶对生，有时 3 叶轮生，边缘具齿，有叶柄。轮伞花序 3 至多花，排列成总状或圆锥花序，稀密集成穗状花序；下部苞叶与茎叶同形，上部渐小呈苞片状；苞片及小苞片细小；花萼钟状，果时多少增大，有时呈管状或管状钟形，萼齿 5，等大或呈 3/2 式二唇形；花冠筒伸出，基部上方浅囊状或呈短距，冠檐二唇形，上唇外折，先端具 4 圆齿，下唇全缘，较上唇长，内凹，常呈舟状；雄蕊 4，2 强，下倾，花药贯通 1 室；花盘环状，前方有时呈指状膨大；花柱先端相等 2 浅裂。小坚果近圆球形、卵球形或长圆状三棱形，无毛或顶端略具毛，光滑或具小点。

约 150 种热带非洲至亚洲热带、亚热带，在亚洲北达日本及俄罗斯远东地区。我国产 90 种，21 变种，以西南各地种数最多。大别山区有 4 种。

分 种 检 索 表

1. 花萼 5 齿近相等，果时萼齿直立。
  2. 叶片披针形主狭披针形，长 3.5 ~ 13 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，先端长渐尖；萼齿披针形，锐尖；花冠蓝色；小坚果顶端被微柔毛 ………………………… **1. 显脉香茶菜 R. nervosa**
  2. 叶片卵圆形或卵圆状披针形或披针形，但绝不呈狭披针形，长 1 ~ 11 厘米，宽 1 ~ 4.5 厘米，先端渐尖或急尖；萼齿三角形；花冠紫色或白色；小坚果具腺点和白色髯毛。
    3. 茎被倒向多节卷曲柔毛；花冠白色、蓝白或紫色；小坚果被黄色及白色腺点 ………………………… **2. 香茶菜 R. amethystoides**
    3. 茎被倒向微柔毛；花冠紫色；小坚果具腺点和白色髯毛 ………………………… **3. 溪黄草 R. serra**
1. 花萼 5 齿明显呈 3/2 式二唇形，果时萼齿外反或平伸 ………………………… **4. 大萼香茶菜 R. macrocalyx**

1. 显脉香茶菜（图 1403）

Rabdosia nervosa (Hemsl.) C. Y. Wu et H. W. Li

多年生草本，根茎稍增大呈结节块状。茎直立，高达 100 厘米，不分枝或少分枝，四棱形，幼时被微柔毛，老时毛脱落变无毛。叶交互对生，披针形至狭披针形，长 3.5 ~ 13厘米，宽 1 ~ 2 厘米，先端长渐尖，基部楔形至狭楔形，边缘有具胼胝尖的粗浅齿，侧脉 4 ~ 5 对，上面沿脉被微柔毛，下面近无毛；下部叶柄长 2 ~ 10 毫米，上部叶无柄。聚伞花序有 5 ~ 9 花，在茎顶组成疏散的圆锥花序；总梗长 5 ~ 8 毫米；密被微柔毛；苞片狭披针形，叶状，长 1 ~ 1.5 厘米，密被柔毛，小苞片线形，长 1 ~ 2 毫米，密被微柔毛；花萼钟形，紫色，长约 1.5 毫米，外面密被柔毛，萼齿 5，近相等，披针形，锐尖，果时萼齿直伸，三角状披针形；花冠蓝色，长 6 ~ 8 毫米，外被微柔毛，冠筒长 3 ~ 4 毫米；雄蕊和花柱均伸出花冠外；花盘盘状。小坚果卵圆形，长 1 ~ 1.5 毫米，顶端被微柔毛。花期 7 ~ 10 月，果期 8 ~ 11 月。



图 1403　显脉香茶菜

1. 花枝；2. 叶（放大）；3. 花

产大别山区金寨和岳西等地。生于溪边、水沟边及路旁。

茎叶入药，治急性传染性肝炎、毒蛇咬伤、脓疱疮及皮肤搔痒等症。

2. 香茶菜（图 1404）

Rabdosia amethystoides（Benth）Hara

多年生草本，根茎木质是结节块状。茎直立，高 30 ~ 150 厘米，四棱形，密被向下贴生疏柔毛或短柔毛。叶片卵圆形、卵形至披针形，长 1 ~ 13 厘米，宽 8 ~ 35 毫米，先端渐尖、急尖或钝，基部骤然收缩后渐狭或宽楔状渐狭而成具狭翅的柄，边缘具圆齿，两面被毛至近无毛，但均密被白色或黄色小腺点；叶柄长 2 ~ 25 毫米。聚伞花序多花，长 2 ~ 9 厘米，组成疏散、顶生的圆锥花序；苞叶与茎叶同型，卵形，较小，近无柄，向上变苞片状，苞片卵形或针状，小；总梗长 1 ~ 4 厘米，花梗长 3 ~ 8 毫米；花萼钟形，外面被疏短硬毛或近无毛，密布白色或黄色腺点；萼齿 5，近相等，三角形，果萼直立；花冠白色、蓝白或紫色，外面被短柔毛，内面无毛；雄蕊及花柱与花冠等长，均内藏；花盘环状。小坚果卵形，长约 2 毫米，黄栗色，被黄色及白色腺点。花期 6 ~ 10 月，果期 8 ~ 11 月。



图 1404 香茶菜
植株

产大别山区岳西。生于山坡草丛及路边潮湿处。

全草入药，有清热利湿、活血破瘀、解毒之功效，主治跌打损伤、湿热黄疸、乳痈、闭径；根入药，治劳伤、筋骨酸痛、疮毒、毒蛇咬伤等症。

3. 溪黄草（图 1405）

Rabdosia serra（Maxim.）Hara

多年生草本，根茎肥大，粗壮，有时呈疙瘩状。茎直立，高达 150 厘米，钝四棱形，密被倒向微柔毛，上部多分枝。叶片卵圆形、卵圆状披针形或披针形，长 3.5 ~ 10 厘米，宽 1.5 ~ 4.5 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具粗大内弯锯齿，两面仅脉上被微柔毛，余部无毛，散布淡黄色腺点，侧脉 4 ~ 5 对；叶柄长 5 ~ 35 毫米，上部具渐宽大的翅，密被微柔毛。聚伞花序具 5 至多花，组成长 10 ~ 20 厘米的圆锥花序，生于茎和分枝顶端；总梗、花梗与花序轴均密被微柔毛；苞叶在下部者叶状，具短柄，长超过聚伞花序，向上渐变小呈苞片状，披针形至线状披针形，长与总梗近相等，苞片及小苞片细小，长 1 ~ 3 毫米；花萼钟形，长约 1.5 毫米，外密被灰白色微柔毛并夹生腺点，内面无毛，萼齿 5，近相等，长三角形；花冠紫色，长达 6 毫米，外被短柔毛，内面无毛；雄蕊、花柱均内藏；花盘环状。小坚果宽卵圆形，



图 1405 溪黄草
1. 植株上部；2. 花

长 1.5 毫米，顶端具腺点及白色髯毛。花果期 8～10 月。

产大别山区金寨和太湖。生于山坡、路旁、田边、溪旁、河岸、草丛、灌丛及林下。

全草入药，治急性肝炎、急性胆囊炎、跌打瘀肿等症。

4. 大萼香茶菜（图 1406）

Rabdosia macrocalyx（Dunn）Hara

多年生草本，根茎木质，疙瘩状，径达 2.5 厘米以上。茎直立，高 40～150 厘米，下部近圆柱形，近木质，上部钝四棱形，被贴生微柔毛，髓部大，白色。叶片卵圆形，长 5～15 厘米，宽 2～8.5 厘米，先端长渐尖，基部宽楔形，骤然渐狭下延，边缘有整齐圆锯齿，齿尖具硬尖，两面脉上被贴生微柔毛，余部无毛，但下面还散布淡黄色腺点，侧脉 4 对；叶柄长 2～6 厘米，上部具狭翅，密被贴生微柔毛。聚伞花序 3～5 花，组成总状圆锥花序，长 6～15 厘米，宽约 2.5 厘米，顶生和在茎上部叶腋内腋生，整体排列成尖塔形的复合圆锥花序，总梗、花梗及序轴密被贴生微柔毛；苞叶卵圆形，向上渐变小，近无柄，苞片及小苞片线形，长约 1 毫米；花萼钟形，长 2.7 毫米，外被微柔毛，内面无毛；萼齿 5，明显呈 3/2 式二唇形，上唇 3 齿，齿三角形，锐尖，果时增大，外反，下唇 2 齿平伸；花冠浅紫、紫或紫红色，长约 8 毫米，外被短柔毛及腺点，内面无毛；雄蕊和花柱稍伸出；花盘环状。小坚果卵球形，长约 1.5 毫米，褐色，无毛。花期 7～9 月，果期 9～11 月。



图 1406 大萼香茶菜

1. 植株上部；2. 花；3. 花萼；4. 种子

产大别山区金寨。生于山坡、林下、灌丛中或路旁等处。

一二九、茄科 Solanaceae

一年生至多年生草本、亚灌木、灌木或小乔木，直立、匍匐或攀援，有时具皮刺，稀具棘刺。单叶，全缘、分裂或有时为羽状复叶，互生或假对生；无托叶。花两性，稀杂性，辐射对称或稍两侧对称，单生、簇生或歇尾状、伞房状、伞形、圆锥状聚伞花序，稀为总状花序，顶生、枝腋或叶腋生，或腋外生；常 5 基数，稀 4 基数；花萼 5 裂，稀截形而无裂片，宿存，果时增大或不增大；花冠辐状、筒状、漏斗状、钟状、坛状或高脚碟状，5 裂；雄蕊与花冠裂片同数而互生，插生于花冠筒上，花药有时靠合或合生成管状而围绕花柱，2 药室，纵裂或顶孔开裂；雌蕊由 2 心皮合生而成，子房上位，2 室，柱头头状或 2 浅裂，中轴胎座，胚珠多数。果为多汁浆果或干浆果，或蒴果；种子圆盘状或肾脏形。

约 80 属，3 000 种，广布于全球温带及热带地区，以热带美洲为最多。我国有 24 属，105 种，35 变种。大别山区有 7 属，14 种，2 变种。

分属检索表

1. 灌木或小乔木。
  2. 花单生或簇生，花冠漏斗状。
    3. 灌木多棘刺；花单生于叶腋或 2 至数朵簇生于极度缩短的侧枝上，花和果均小型 …………………… **1. 枸杞属 Lycium**
    3. 草本至小乔木无棘刺；花单生于枝叉间；花和果均较大 …………………… **2. 曼陀罗属 Datura**
  2. 花生于聚伞花序上；花冠辐状 …………………… **3. 茄属 Solanum**
1. 一年生或多年生草本，稀为亚灌木。
  4. 花生于各式聚伞花序上，花序顶生、腋生或腋外生。
    5. 单叶（马铃薯例外，为羽状复叶）；花萼和花冠裂片 5 数；花药不向顶端渐狭 ……… **3. 茄属 Solanum**
    5. 羽状复叶；花萼及花冠裂片 5 ~ 7 数；花药向顶端渐狭而成一长尖头 ………… **4. 番茄属 Lycopersicon**
  4. 花单生或 2 至数朵簇生于枝腋或叶腋。
    6. 花萼在花后显著增大，完全包围果实。
      7. 花 1 ~ 3 朵簇生于枝杈内；花萼果时增大但不成膀胱状而贴近于浆果…… **5. 散血丹属 Physaliastrum**
      7. 花单生叶腋或枝腋；花萼果时增大成膀胱状，远较果为大 …………………… **6. 酸浆属 Physalis**
    6. 花萼在花后不显著增大，不包围果实而仅宿存于果实的基部 …………………… **7. 辣椒属 Capsicum**

1. 枸杞属 Lycium L.

灌木，常具棘刺，稀无刺。单叶互生或因侧枝极度缩短而数枚簇生，全缘；有柄或近于无柄。花单生叶腋或簇生于极度缩短的侧枝上；具花梗；花萼钟状，具不等大的 2 ~ 5 萼齿或裂片，花后不增大，宿存；花冠漏斗状，稀筒状或钟状，常 5 裂，稀 4 裂，裂片在蕾中覆瓦状排列，筒常在喉部扩大；雄蕊 5，着生于花冠筒的中部或中下部，花药纵裂；子房 2 室，花柱丝状，柱头 2 浅裂，胚珠多数或少数。浆果，果皮肉质；种子扁平，果皮骨质。

约 80 种，主要分布于南美洲，少数分布至欧亚大陆温带。我国有 7 种，3 变种，主要分布于北部。大别山区有 1 种。

枸杞（图 1407）

Lycium chinense Mill.

落叶灌木，高 50 ~ 100 厘米。多分枝，枝细弱，有纵条纹，弓状弯曲或俯垂，棘刺长 5 ~ 20 毫米，小枝顶端锐尖成棘刺状。单叶互生或 2 ~ 4 片簇生，叶片纸质，卵形、长椭圆形或卵状披针形，长 1.5 ~ 5 厘米，宽 5 ~ 25 毫米，栽培者可长达 10 厘米以上，宽 4 厘米以上；叶柄长 4 ~ 10 毫米。花在长枝上单生或双生于叶腋，在短枝上与叶簇生；花梗长 1 ~ 2 厘米；花萼长 3 ~ 4 毫米，3 中裂或 4 ~ 5 齿裂，裂片有缘毛；花冠漏斗状，长 9 ~ 12 毫米，淡紫色，筒部向上骤然扩大，上部 5 深裂，裂片边缘有缘毛；雄蕊在花丝基部处密生一圈绒毛并交织成椭圆状的毛丛，



图 1407　枸　杞

1. 花果枝；2. 花冠展开，示雄蕊；3. 果

与毛丛等高处的花冠筒内壁亦密生一环绒毛；花柱稍伸出雄蕊。浆果卵形，红色；种子黄色。花果期6~11月。

产大别山区各处，生于海拔700米以下山坡、荒地、路旁或村边宅旁。

叶及嫩枝可蔬食；果实及根均可入药，有消炎、凉血之功效。

2. 曼陀罗属 Datura L.

草本、亚灌木、灌木或小乔木。茎直立，二叉分枝。单叶互生；具叶柄。花大，常单生于枝分叉间或叶腋；花萼长管状，筒部具5棱或圆筒形，5浅裂，花后自基部稍上处环状断裂而仅基部宿存部分扩大或者自基部全部脱落；花冠长漏斗状或高脚碟状，白色、黄色或淡紫色，筒部长，檐部具折襞，5浅裂；雄蕊5，花丝贴生于花冠筒内而上部分离；子房2室，每室由从背缝线伸出的假隔膜而再分成2室则成不完全4室，花柱丝状，柱头膨大，2浅裂。蒴果，规则或不规则4瓣开裂，或者浆果状，表面生硬针刺，稀无刺而光滑；种子多数。

约16种，主要分布于热带和亚热带地区，少数分布于温带。我国有4种，南北各地均有分布。大别山区有1种。

曼陀罗（图1408）

Darura stramonium L.

草本或亚灌木，高50~150厘米。茎粗壮，圆柱形，下部木质化。叶阔卵形，基部楔形，不对称，边缘有不规则浅裂，裂片顶端急尖，有时具波状牙齿，长8~17厘米，宽4~12厘米，侧脉3~5对，直达裂片顶端；叶柄长3~5厘米。花单生于枝叉间或叶腋，直立，有短梗；花萼筒长4~5厘米，筒部有5棱角，基部稍膨大，顶端紧围花冠筒，5浅裂，花后自基部断裂，宿存部分随果实而增大并向外折；花冠白或紫色漏斗状，5浅裂，长6~10厘米；雄蕊不伸出花冠外；子房密生针毛，花柱长约6厘米。蒴果直立，长3~5厘米，直径2~4厘米，表面生有坚硬针刺，熟时规则4瓣裂；种子黑色。花期6~10月，果期7~11月。



图1408 曼陀罗
1. 花果枝；2. 花冠展开，示雄蕊和雌蕊

产金寨、岳西、太湖、宿松、望江、霍山、舒城等地。生于宅旁、路边或草地上。

叶、花、种子入药，但有毒，有镇痉、镇痛、镇静和麻醉之功效；种子油可制肥皂和掺合油漆用。

3. 茄属 Solanum L.

草本、亚灌木至小乔木，有时为藤本。无刺或有刺，具单毛、腺毛、树枝状毛、星状毛及具柄星状毛或无毛。单叶互生，稀双生，全缘、波状或分裂，稀为复叶。花两性，聚伞花序、蝎尾状或伞状聚伞花序或聚伞状圆锥花序，稀单生，花序顶生、侧生、腋生、假腋生、腋外生

或与叶对生；花萼4~5裂，果时不包被果实；花冠星状辐形、星形或漏斗状辐形，白色或青紫色，稀红紫色或黄色，常4~5裂，花冠筒短；雄蕊5，着生于花冠筒喉部，花药靠合成一圆筒，顶孔开裂；子房2室，胚珠多数，花柱一，柱头2浅裂。浆果，近球形或椭圆形，黑、黄、橙至硃红等色；种子外具网状凹穴。

约2 000种，分布于全球热带和亚热带，少数分布至温带，主产南美洲热带。我国有39种，14变种。大别山区有8种。

分种检索表

1. 植物体无刺；花药短而厚，顶孔向内或向上，与药室直径近相等。
  2. 具地下块茎；叶为奇数羽状复叶，小叶片具柄，大小相间；伞房花序顶生，后侧生 ………………………… **1. 马铃薯 S. tuberosum**
  2. 无地下块茎；单叶，不分裂或羽状深裂，裂片近相等；花序腋外生或顶生。
    3. 直立草本，常较矮小；蝎尾状花序或伞形花序腋外生。
      4. 植株粗壮，短蝎尾状花序，通常着生4~10朵花；果及种子均较大 ………………… **2. 龙葵 S. nigrum**
      4. 植株纤细；花序近伞形，通常着生1~6朵花；果及种子均较小…… **3. 少花龙葵 S. photeinocarpum**
    3. 草质藤本或蔓生灌木；聚伞花序顶生或腋外生。
      5. 草质藤本；叶基部3~5深裂或全缘。
        6. 茎叶均被多节长柔毛。
          7. 叶大多全缘，心脏形或卵状披针形，基部心形，稀基部戟形3裂 ………………………… **4. 千年不烂心 S. cathayanum**
          7. 叶大多基部为戟形至琴形，3~5裂 ………………………… **5. 白英 S. lyratum**
        6. 植株无毛或小枝被疏柔毛 ………………………… **6. 野海茄 S. japonense**
      5. 无刺蔓生灌木；植株光滑无毛；叶全缘……………………………… **7. 海桐叶白英 S. pittosporifolium**
1. 植株有刺；花药长圆在顶端延长，顶孔细小，向外或向上 ………………………… **8. 茄 S. melongena**

1. 马铃薯（图1409）

Solanum taberosum L.

草本，高30~80厘米。地下块茎扁圆形或长圆形，直径3~10厘米。奇数羽状复叶，小叶大小相间，长10~20厘米；叶柄长2.5~5厘米；小叶片6~8对，卵形或长圆形，最大者长可达60厘米，宽3.2厘米，最小者长宽不及1厘米，全缘，两面均被白色疏柔毛。伞房花序初时顶生，后侧生，花白色或蓝紫色；花萼钟状，外被疏柔毛，裂片5；花冠辐状，直径约2.5~3厘米，花冠筒隐于萼筒内，裂片5；雄蕊5，花药长为花丝长的5倍；子房无毛。柱头头状。浆果球形，无毛，径约1.5厘米。花期夏季。

原产热带美洲的山地，大别山区各地有栽培。

块茎富含淀粉，供食用，亦为淀粉工业的主要原料；刚抽出的芽及果为提取龙葵碱的重要原料。



图1409　马铃薯

1. 叶；2. 花序；3. 花冠展开，示雄蕊；4. 块茎

2. 龙葵（图 1410）

Solanum nigrum L.

一年生直立草本，高 25～100 厘米。茎无棱，近无毛或被微柔毛。单叶，叶片卵形，长2.5～10 厘米，宽 1.5～5.5 厘米，先端短尖，基部楔形或阔楔形而下延至叶柄，全缘或有不规则波状粗齿，两面无毛或被疏短柔毛；叶柄长 1～2 厘米。蝎尾状花序腋外生，由 3～6（～10）花组成；花萼小，浅杯状，5 浅裂；花冠筒部隐于萼筒内，长不及 1 毫米，5 深裂；花丝短，花药黄色，长约为花丝长度的 4 倍，顶孔向内；花柱长约 1.5 毫米，中部以下被白色绒毛，柱头小，头状。浆果球形，径约 8 毫米，熟时黑色。花果期 5～10 月。

产大别山各地。生于田边、荒地及村庄附近。

全草入药，可散瘀消肿，清热鲜毒。



图 1410 龙 葵

植株上部

3. 少花龙葵

Solanum photeinocarpum Nakai et Odash.

纤弱草本，高约 1m。茎无毛或近于无毛。单叶，质薄，卵形至卵状长圆形，长 4～8 厘米，宽 2～4 厘米，先端渐尖，基部楔形下延至叶柄而成翅，全缘，波状或有不规则粗齿，两面均被疏柔毛，或背面有时近无毛；叶柄纤细，长约 1～2 厘米，被疏柔毛。花序近伞形，腋外生，着花1～6 朵；总花梗长约 1～2 厘米，花梗长 5～8 毫米；花直径约 7 毫米；萼绿色，5 裂达中部；花冠白色，筒部隐于萼内，上部 5 裂；花药长为花丝长的 3～4 倍，顶孔向内；花柱纤细，长约 2 毫米，中部以下具白色绒毛，柱头小，头状。浆果球状，经约 5 毫米，熟后黑色。花果期。

产金寨天堂寨、岳西、霍山等地。生于海拔 1 000米以下的溪边、林下及林缘荒地等地。

叶可供食用，有清热散热之效，并兼治喉痛。

4. 千年不烂心（图 1411）

Solanum cathayanum C. Y. Wu et S. C. Huang

草质藤本，多分枝，长可达 3 米，茎、叶各部密被多节的长柔毛。单叶互生，多为心脏形，长 1.5～5 厘米，宽 1～3.5 厘米，先端渐尖，基部心形或戟形，全缘，少数基部 3 深裂，裂片全缘，侧裂片短而端钝，中裂片长，卵形至卵状披针形，两面被白色发亮的短柔毛，背面较密，侧



图 1411 千年不烂心

1. 果枝；2. 花；3. 分节柔毛

脉4~6对；叶柄长1~2厘米，密被多节的长柔毛；花梗长8~10毫米，顶端稍膨大，基部具关节，无毛；萼杯状，径约4毫米，萼齿5枚；花冠蓝紫色或白色，直径约1毫米，上部5裂，裂片长约4毫米；花丝长不到1毫米，花药长约3毫米，顶孔略向内；花柱丝状，长约6毫米，柱头小，头状。浆果成熟时红色，直径约8毫米。花果期6~10月。

产金寨天堂寨、岳西等地。生于海拔600~1 000米的山坡、山谷等阴湿处。

茎入药，治小儿惊风；枝、叶有清血之效。

5. 白英（图1412）

Solanum lyratum Thunb.

草质藤本，长50~100厘米。茎及小枝均密被具节长柔毛。单叶互生，多为琴形，长3.5~5.5厘米，宽2.5~5厘米，基部常3~5深裂，侧裂片愈近基部的愈小，中裂片较大，两面均被白色发亮的长柔毛；叶柄长1~3厘米，被具节长柔毛。聚伞花序顶生或腋外生，花疏生；总花梗长约2~2.5厘米，被具节长柔毛，花梗长8~15毫米，无毛，顶端稍膨大，基部具关节；花萼杯状，无毛，萼齿5；花冠蓝紫色或白色，花冠筒隐于萼内，上部5深裂；花丝长约1毫米，花药长约3毫米，顶孔略向上；花柱丝状，长约6毫米，柱头小，头状。浆果球形，熟时红黑色，直径约8毫米。花果期6~10月。



图1412　白　英

1. 植株一部分；2. 花冠展开；3. 果

产金寨天堂寨和白马寨、岳西、潜山、霍山、安庆等各地。生于海拔1 000米以下山谷草地、路旁荒地、疏林或灌丛中。

全草入药，治小儿惊风；果能治风火牙痛。

6. 野海茄（图1413）

Solanum japonense Nakai

草质藤本，长50~120厘米。无毛或小枝被疏柔毛。叶三角状宽披针形或卵状披针形，长3~8.5厘米，宽2~5厘米，先端长渐尖，基部圆或楔形，边缘波状，有时3（5）裂，侧裂片短而钝，中裂片卵状披针形，无毛或两面均被具节疏柔毛或仅脉上有毛，侧脉5对；在小枝上部的叶较小，卵状披针形，长2~3厘米；叶柄长5~25毫米，无毛或具疏柔毛。聚伞花序顶生或腋外生；总花梗长1~1.5厘米，



图1413　野海茄

1. 花枝、果枝；2. 花冠展开；3. 雌蕊；4. 种子

近无毛，花梗长 6 ~ 8 毫米，无毛，顶端膨大；萼浅杯状，5 裂；花冠紫色，直径约 1 厘米，花冠筒隐于萼内，基部具 5 个绿色斑点，先端 5 深裂，长约 4 毫米；花丝长约 0.5 毫米，花药长 2.5 ~ 3 毫米，顶孔略向前；花柱纤细，长约 5 毫米，柱头头状。浆果球状，熟后红色，直径约 1 厘米；种子肾形。花果期 7 ~ 11 月。

产金寨天堂寨和白马寨、岳西、潜山、舒城等各地。生于海拔 1 300 米以下荒坡、山谷、沟边、路旁及山崖疏林下。

7. 海桐叶白英（图 1414）

Solanum pittosporifolium Hemsl.

无刺蔓生灌木，长达 1 米，植株光滑无毛。小枝纤细，具棱角。叶互生，披针形至卵状披针形，长 3.5 ~ 10.5 厘米，宽 1.5 ~ 3.5 厘米，先端渐尖，基部圆钝或楔形，有时偏斜，全缘，两面光滑无毛，侧脉 6 ~ 7 对；叶柄长 7 ~ 20 毫米。聚伞花序腋外生，疏散；总花梗长 1 ~ 5.5 厘米，花梗长 1.1 厘米；萼小，浅杯状，5 浅裂；花冠白色，稀为紫色，直径 7 ~ 9毫米，冠筒隐于萼内，长约 1 毫米，先端深 5 裂，开放时向外反折；花丝长约 1 毫米，花药长约 3 毫米，顶孔向内；花柱丝状，柱头头状。浆果球形，熟后红色，直径 8 ~ 12 毫米。花期 6 ~ 8 月，果期 9 ~ 12月。

产金寨天堂寨、岳西、霍山等地。生于海拔 1 000米以下林下。



图 1414 海桐叶白英
果枝

8. 茄

Solanum melongena L.

直立草本至亚灌木，高达 1 米。小枝、叶柄及花梗均被分枝、平伏或具短柄的星状绒毛，后渐脱落。单叶互生，叶片卵形或长圆状卵形，长 8 ~ 18 厘米，宽 5 ~ 11 厘米，先端钝，基部不相等，边缘浅波状或深波状圆裂，上面被分枝而平贴的星状绒毛，背面密被分枝较长的星状绒毛，侧脉 4 ~ 5 对，野生种在中脉和侧脉两面均被小皮刺；叶柄长 2 ~ 4.5 厘米。能育花单生，花梗长 1 ~ 1.8 厘米，不育花蝎尾状与能育花并出；萼近钟形，直径约 2.5 厘米，外面密被与花梗相似的星状绒毛及小皮刺，皮刺长约 3 毫米；花冠辐状，紫色，外面密被星状毛，裂片三角形；雄蕊 5，花丝长 2.5 毫米，花药长约 7.5 毫米；子房顶端密被星状毛，花柱长 4 ~ 7 毫米，中部以下被星状绒毛，柱头浅裂。浆果形状、大小变异很大。花果期 5 ~ 9 月。

原产亚洲热带。大别山区各地均栽培。

果供蔬食；根、茎、叶入药，为收敛剂，有利尿之功效，叶也可作麻醉剂；种子为消肿药，也为刺激剂；果生食可解食物中毒。

4. 番茄属 Lycopersicon Mill.

一年生或多年生草本，或为亚灌木。茎直立或平卧。羽状复叶，小叶不等大，有锯齿或分裂。圆锥状聚伞花序，腋外生；花萼辐状，有 5 ~ 6 裂片，果时不增大或稍增大；花冠辐状，

筒部短，上部5~6裂；雄蕊5~6，插生于花冠喉部，花丝极短，花药伸长，向顶端渐尖，靠合成圆锥状，自顶向基纵裂；花盘不显著；子房2~3室，胚珠多数，柱头头状。浆果多汁，扁球形或近球形，种子扁圆形。

6种，产南美洲，世界各地广泛栽培。我国仅栽培1种，大别山区也有栽培。

番茄 西红柿（图1415）

Lycopersicon esculentum Mill.

一年生草本，高60~200厘米，全体被粘质腺毛，有强烈气味。茎易倒伏。羽状复叶或羽状深裂，长10~40厘米，小叶大小不等，常5~9枚，卵形或长圆形，长5~7厘米，边缘有不规则锯齿或裂片。聚伞花序有3~7朵花；总花梗长2~5厘米，花梗长1~1.5厘米；花萼辐状，裂片披针形，果时宿存；花冠辐状，黄色，直径约2厘米。浆果扁球形或近球形，肉质而多汁液，橘黄色或鲜红色，光滑；种子黄色。花果期夏秋季。

原产南美洲，大别山区各地有栽培。

果为夏季蔬菜和水果。

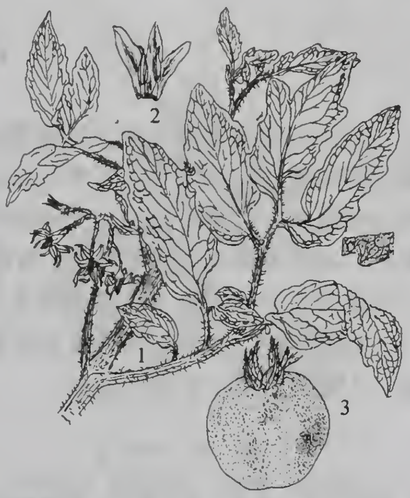


图1415 番 茄

1. 花枝；2. 花冠一部分展开，示雄蕊；3. 果

5. 散血丹属 Physaliastrum Makino

多年生草本。根状茎短；茎直立，常稀疏二歧分枝。叶互生或2枚聚生而不等大；具叶柄。花小，单生或数朵聚生于双生叶的基部或枝叉内，具长梗，俯垂。花萼短钟状或倒锥状钟形，5裂，果时增大但不成膀胱状而贴近于浆果；花冠阔钟状，顶端5裂，内面基部处有5簇与雄蕊互生的髯毛；雄蕊5，着生于花冠筒近基部处，花药纵裂；花柱丝状，柱头不明显2浅裂。浆果球状或椭圆状，肉质，包藏于增大的草质而带肉质的宿存萼内；种子多数，圆盘状肾脏形。

7种，分布于亚洲东部。我国有5种。大别山区有1种。

江南散血丹（图1416）

Physaliastrum heterophyllum（Hemsl.）Migo.

多年生草本，高30~60厘米。根肉质，多条簇生。茎直立，节略膨大，枝条粗状，平展，幼时被细疏毛。叶连柄长7~19厘米，宽2~7厘米，阔椭圆形、卵形或卵状披针形，基部变狭而成长1~6厘米的叶柄，全缘而略波状，两面被疏细长，侧脉5~7对。花单生或双生，花梗长1~1.5厘米，果时伸长至3~5厘米；花萼短钟状，长为花冠的1/3，外面疏被柔毛，5深中裂，花后增大成近球状，直径约2厘米；花冠阔钟状，白色，长1.2~1.5厘米，先端5浅裂；雄蕊长为花冠之半。浆果



图1416 江南散血丹

1. 花枝；2. 萼；3. 花冠展开，示雄蕊；4. 果

直径约1.8厘米。花果期5~8月。

产金寨天堂寨、白马寨、岳西、霍山、太湖等地。生于海拔400~1 100米的山坡、山谷林下潮湿处。

6. 酸浆属 Physalis L.

一年生或多年生草本，基部稍木质化。叶不分裂或有不规则的深波状牙齿，稀有羽状深裂，互生或在枝上端大小不等2叶双生。花单生叶腋或枝腋；萼钟状，5浅裂至中裂，果时增大成膀胱状，远较浆果大，完全包围浆果，有10纵肋，顶端闭合，基部常凹陷；花冠白色或黄色，辐状或钟状，5浅裂或5角形；雄蕊5，短于花冠，插生于花冠近基部，花丝基部扩大，花药纵裂；子房2室，柱头不明显2裂，胚珠多数。浆果球形，多汁；种子扁平。

约120种，主产美洲热带和温带地区，少数分布于欧亚大陆及东南亚。我国有5种和2变种。大别山区有1种和2变种。

分种检索表

1. 花冠白色，辐状；花药黄色；果成熟时萼变橙色至火红色，近革质 …………………………………………………… **1. 桂金灯 P. alkekengi** var. **franchetii**

1. 花冠淡黄色，辐状钟形；花药紫色；果熟时萼草绿色，薄纸质。

  2. 全体近无毛或仅被疏柔毛 ………………………… **2. 苦蘵 P. angulata**

  2. 全体密被柔毛 ………………………… **2a. 毛苦蘵 P. angulata** var. **villosa**

1. 挂金灯（变种）（图1417）

Physalis alkekengi L. var. **francheti**（Mast.）Makino

多年生草本，高40~80厘米。茎粗壮，基部略木质化，茎节膨大，常被柔毛，幼嫩部分较密。叶长卵形至阔卵形，长5~15厘米，宽2~8厘米，基部不对称狭楔形，下延至叶柄，全缘、波状或有粗牙齿，或有不规则三角形大牙齿，仅叶缘有短毛；叶柄长1~3厘米。花单生叶腋；花梗长6~16毫米，开花时直立，后向下弯曲，近无毛或仅有稀疏柔毛；花萼阔钟状，筒部被毛稀疏，萼齿三角形，密被柔毛；花冠辐状，白色，裂片5，边缘有缘毛；雄蕊及花柱均较花冠为短。浆果球形，橙红色，柔软多汁，宿存萼光滑无毛；种子淡黄色。花果期5~10月。

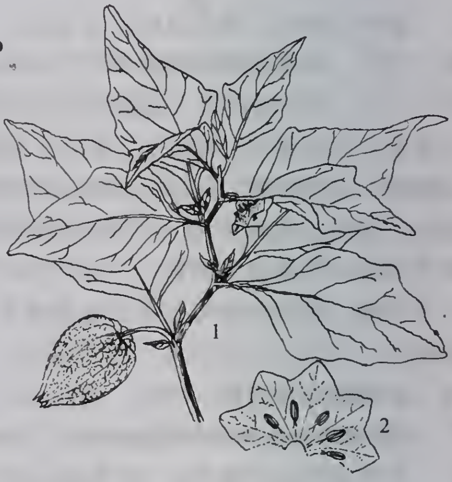


图1417 挂金灯
1. 花果枝；2. 花冠展开，示雄蕊

产金寨天堂寨、霍山、岳西、潜山等地。生于田野、沟边、山坡草地、林下或路旁。

果可食和药用，能清热解毒、消肿。

2. 苦蘵（图1418）

Physalis angulata L.

一年生草本，高30~50厘米，被疏短柔毛或近无毛。茎多分枝，分枝纤细。叶片卵形至

卵状椭圆形，长3~6厘米，宽2~4厘米顶端渐尖或急尖，基部楔形，全缘或有不等大的牙齿，两面近无毛；叶柄长1~5厘米。花梗纤细，长5~12毫米，被短柔毛，花萼被短柔毛，长4~5毫米，5中裂，裂片披针形，被缘毛；花冠淡黄色，喉部常有紫色斑纹，长4~6毫米，直径6~8毫米；花药蓝紫色，稀黄色。果萼卵球形，直径1.5~2.5厘米，薄纸质；浆果直径约1.2厘米；种子圆盘状。花果期5~12月。

产金寨天堂寨和白马寨、太湖、望江、宿松、潜山、舒城等地。生于500~1 500米的山谷林下及村边路旁。



图1418 苦 蘵
1. 果枝；2. 花冠展开，示雄蕊；3. 雌蕊

2a. 毛苦蘵（变种）

Physolis angulata L. var. **villosa** Bonati

本变种与原种的主要区别在于：全体密被长柔毛，果时不脱落。

产地和生境同原种。

7. 辣椒属 Capsicum L.

灌木、亚灌木或一年生草本。茎直立，多分枝。单叶互生，全缘或浅波状。花单生、双生或数朵簇生于枝腋，或因节间缩短而生于近叶腋；花萼阔钟状至杯状，有5（~7）小齿，果时稍增大，宿存；花冠辐状，5中裂；雄蕊5，贴生于花冠筒基部，花药纵裂；子房2室，花柱细长，柱头头状，不明显2（~3）裂，胚珠多数；花盘不显著。浆果无汁，果皮肉质或近革质；种子圆盘形。

约20科种，主产南美洲。我国有2种。大别山区栽培1种。

辣椒

Capsicum annuum L.

一年生或多年生草本，高40~80厘米。茎分枝梢之字形折曲，无毛或被微毛。叶互生，枝端叶呈双生或簇生状，叶片长圆状卵形或卵状披针形，长4~13厘米，宽1.5~4厘米，全缘；叶柄长4~7厘米。花单生叶腋或腋外生，俯垂；花萼杯状，不显著5齿裂；花冠辐状，白色，裂片5，卵形；花药灰紫色。浆果长指状，顶端渐尖且常弯曲，未熟前绿色，熟后红色、橙色或紫红色，味辣；种子扁肾形，淡黄色。花果期5~11月。

原产南美洲，现世界各地普遍栽培。大别山区各地均有栽培。

果为重要蔬菜和调味品；种子油可食用。

一三〇、玄参科 Scrophulariaceae

草本或灌木，稀乔木。叶互生、下部对生而上部互生、全对生或轮生；无托叶。花两性，常两侧对称，花序总状、穗状或聚伞状，常又合成圆锥花序；花萼5~4；花冠4~5裂，裂片

不等大或二唇形；雄蕊4枚，1枚退化，稀2~5枚或更多，花药1~2室；花盘环状、杯状或小而似腺体；子房2室，稀1室，花柱1，柱头头状或2裂，胚珠多数，稀每室2粒。蒴果，稀浆果；种子细小，具翅或种皮网状。

约200属，3 000种，广布全球各地。我国有56属，600多种。大别山区有13属，25种，1亚种和1变种。

分属检索表

1. 落叶乔木；茎叶幼时被星状毛；花萼革质，密被星状毛 …………………………………… **1. 泡桐属 Paulownia**
1. 草本；茎叶无星状毛；花萼草质或膜质，无星状绒毛。
  2. 叶背面有腺点；花萼下常有1对小苞片；水生或沼生草本 ……………………… **2. 石龙尾属 Limnophila**
  2. 叶背面无腺点；小苞片有或无；陆生植物。
    3. 花序的基本单位是聚伞花序；能育雄蕊4枚，退化雄蕊1枚位于花冠上唇中央；花药汇合成1室，横生于花丝顶端 ……………………………………………………………………… **3. 玄参属 Scrophularia**
    3. 花序的基本单位是总状、穗状花序或花单生；能育雄蕊2、4或5枚，退化雄蕊若存在则为2枚且位于花冠前方；花药2室或1室，不横生，花丝顶端不膨大。
      4. 花冠裂片4，辐射对称；雄蕊2枚，无退化雄蕊 ……………………………… **4. 婆婆纳属 Veronica**
      4. 花冠明显唇形，上唇2裂或全缘，下唇3裂，或5裂片几辐射对称；雄蕊4枚，如2枚则在花冠前方有2枚退化雄蕊。
        5. 花冠上唇向前方弓曲成盔状；全部雄蕊的花药靠拢在一起，位于盔下，药室基部常有凸尖或距。
          6. 萼片基部有2小苞片。
            7. 茎在基部生普通叶；叶羽状分裂；花萼长筒状，具10条明显主脉；花冠黄色 ………………………………………………………………………………………… **5. 阴行草属 Siphonostegia**
            7. 茎在基部生鳞片叶；叶线状披针形；花萼钟状，主脉9条；花冠淡紫色 ……………………………………………………………………………………… **6. 鹿茸草属 Monochasma**
          6. 萼片基部无小苞片。
            8. 苞片有尖齿或刺毛状齿；花冠上唇内面密被须毛；蒴果仅有1~4粒种子；种子大而平滑 ………………………………………………………………………… **7. 山罗花属 Melampyrum**
            8. 苞片常全缘；花冠上唇无须毛；蒴果有多粒种子；种子小常有网纹或蜂窝纹。
              9. 花萼常在前方深裂，具2~5齿；花冠上唇常延长成喙，边缘不外卷 …………………………………………………………………………………… **8. 马先蒿属 Pedicularis**
              9. 花萼均等5裂；花冠上唇边缘向外翻卷 ……………………… **9. 松蒿属 Phtheirospermum**
        5. 花冠上唇直立或反曲，不成盔状；花药成对靠拢或完全不靠拢。
          10. 花萼具3~5翅或明显的棱，浅裂而成萼齿。
            11. 宿存萼果期不膨大；花丝有或无附属物 ………………………………… **10. 翼萼属 Torenia**
            11. 宿存萼果期膨大成囊泡状；花丝无附属物 ……………………… **11. 沟酸浆属 Mimulus**
          10. 花萼无翅亦无明显的棱，深裂成明显5裂片。
            12. 花萼5深裂几达基部；花丝常有附属物 ………………………………… **12. 母草属 Lindernia**
            12. 花萼5裂达萼1/2左右；花丝无附属物 ……………………………… **13. 通泉草属 Mazus**

1. 泡桐属 Paulownia Sieb. et Zucc.

落叶乔木。枝对生，常无顶芽，除老枝外全体均被各种类型毛。叶对生，全缘、波状或3~5浅裂；无托叶。大型圆锥花序生于枝顶，花大；花萼钟形，革质，5齿裂，裂片稍不等大，后方

1 枚较大；花冠漏斗状钟形，紫色或白色，冠筒狭长，上部扩大，二唇形，上唇 2 裂，向后反卷，下唇 3 裂，伸长；雄蕊 4 枚，2 强，藏于冠筒内，花丝近基部处扭卷，药叉分；子房上位，2 室，花柱上端微弯，与雄蕊近等长。蒴果木质，室背开裂；种子小而多，有膜质翅。

共 7 种，分布于亚洲东部。我国全产。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 幼枝和叶柄均被粘质短腺毛；花萼 5 齿裂至中部以上，毛被不脱落；花冠紫色，漏斗状钟形；蒴果幼时密被粘质腺毛 ………… 1. 毛泡桐 P. tomentosa
1. 幼枝和叶被黄褐色星状绒毛；花萼 5 齿裂至 1/4 或 1/3 处，花后毛逐渐脱落；花冠白色仅背面稍带淡紫色，管状漏斗形；蒴果幼时被星状毛 ………… 2. 白花泡桐 P. fortunei

1. 毛泡桐（图 1419）

Paulownia tomentosa（Thunb.）Steud.

落叶乔木，高可达 20 米。小枝有明显皮孔，幼枝、幼果密被粘质短腺毛。叶对生，叶片心脏形，长 15 ~ 40 厘米，先端锐尖，全缘或波状浅裂，上面疏被星状毛，背面毛更密，毛有长柄，新枝上的叶较大，有时被粘质腺毛；叶柄常有粘质短腺毛。聚伞圆锥花序的侧枝不发达，故花序成金字塔形或狭圆锥形，小聚伞花序具花 3 ~ 5 朵，总花序与花梗近等长，均被星状绒毛；花萼浅钟形，长约 1.5 厘米，外面绒毛不脱落，5 裂至中部以上；花冠紫色，漏斗状钟形，长 5 ~ 7.5 厘米，先端二唇形，雄蕊 4，2 强，长达 2.5 厘米；花柱短于雄蕊。蒴果卵圆形，长 3 ~ 4 厘米。花期 4 ~ 5 月，果期 8 ~ 9 月。

大别山区等各地有栽培。

材质优良，供工业用。

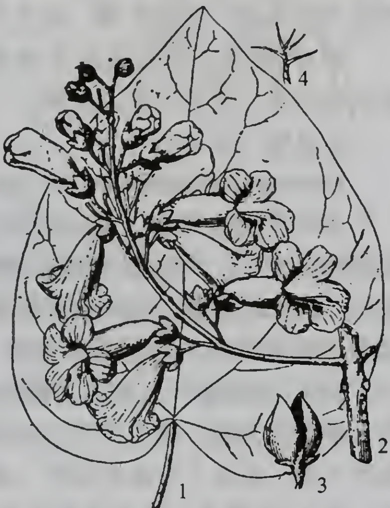


图 1419　毛泡桐

1. 叶；2. 花序；3. 果；4. 星状毛

2. 白花泡桐（图 1420）

Paulownia fortunei（Seem.）Hemsl.

落叶乔木，高达 30 米，胸径可达 2 米。幼枝、叶、花序各部和幼果均被黄褐色星状绒毛，但叶片上面、叶柄和花梗渐变无毛。叶片长卵状心脏形，长达 20 厘米，先端长渐尖或锐尖头，其凸尖长达 2 厘米；叶柄长达 12 厘米；聚伞圆锥花序狭长几成圆柱形，长约 2.5 厘米，小聚伞花序有花 3 ~ 8 朵；花萼倒圆锥形，长 2 ~ 2.5 厘米，毛被花后逐渐脱落，萼裂至 1/4 或 1/3 处；花冠白色仅背面稍带淡紫色，管状漏斗形，长 8 ~ 12 厘米，管部在基部以上突然膨大，而逐渐向上扩大，稍向前曲，外面被星状毛，内部密布紫色细斑块；雄蕊长 3 ~ 3.5 厘米，有疏腺；子房有腺，花柱长约 5.5 厘米。蒴果大，长达 8 厘米，室背 2 裂，果皮木质，宿存萼开展或漏斗状；种子连翅长 6 ~ 10 毫米。花期 3 ~ 4 月，果期 7 ~ 8 月。

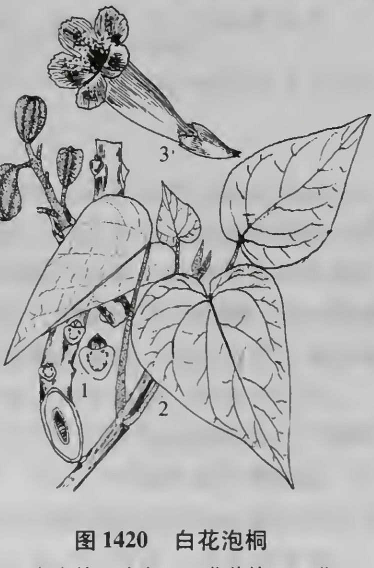


图 1420　白花泡桐

1. 冬态枝、叶痕；2. 营养枝；3. 花

（张定成绘）

产大别山区各地，生于海拔 1 000 米以下山坡、林中及山谷。

树干直，生长快，材质优良，供工业、国防、农业和民用。

2. 石龙尾属 Limnophila R. Br.

一年生或多年生水生、沼生草本，揉搓常有香气。茎直立、平卧或匍匐而节上生根。沉水叶轮生，羽状细裂，气生叶对生或轮生，全缘或羽状裂。花单生或排成顶生或腋生的穗状或总状花序；小苞片 2 枚或不存在；萼筒状，萼齿 5，近相等或后方 1 枚较大；花冠筒状或漏斗状，5 裂，裂片二唇形，上唇全缘或 2 裂，下唇 3 裂；雄蕊 4，2 强，内藏，药室具柄；子房无毛。蒴果包于宿萼内，室间开裂；种子小。

约有 35 种，分布于东半球热带和亚热带地区。我国有 9 种。大别山区有 1 种。

石龙尾（图 1421）

Limnophila sessiliflora（Vahl）Bl.

多年生两栖草本，高 10 ~ 40 厘米。茎细长，沉水部分近无毛；气生部分被多细胞柔毛。叶 5 ~ 8 枚轮生，沉水叶多裂，裂片细而扁平或毛发状；气生叶椭圆状披针形，羽状深裂或羽状半裂，长 5 ~ 18 毫米，宽 3 ~ 4 毫米，无毛，密被腺点，有脉 1 ~ 3 条。花无梗或近无梗，单生于气生茎和沉水茎的叶腋；小苞片 1 对，长在 1.5 毫米以内，或无小苞片；花萼钟状，长 4 ~ 6 毫米，被多细胞短柔毛，萼齿 5 枚；花冠紫红色，筒状，长达 12 毫米。蒴果近球形，两侧扁，4 裂。花果期 8 ~ 11 月。

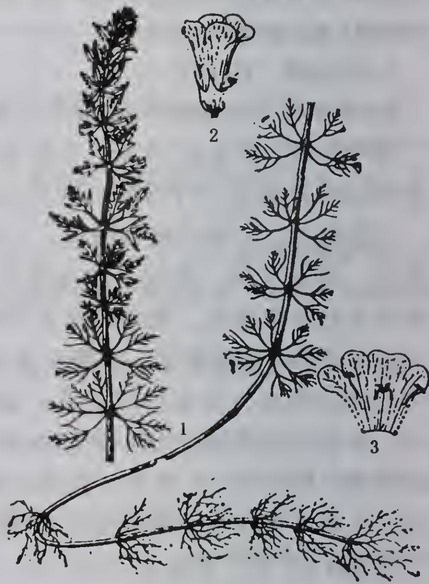


图 1421 石龙尾

1. 植株；2. 花；3. 花冠展开

产大别山区，生于池塘、沟渠和稻田、浅水中及潮湿地。

3. 玄参属 Scrophularia L.

多年生或一年生草本。叶对生，稀上部互生。聚伞花序单生叶腋或再组成顶生聚伞圆锥花序、穗状花序或近头状花序；花萼 5 裂；花冠 2 唇形，上唇较长具 2 裂片，下唇具 3 裂片，除中裂片向外反展外，其余 4 裂片均直立；雄蕊 4，2 长 2 短，花丝基部贴生于花冠筒，花药汇合成一室，横生于花丝顶端，退化雄蕊微小，位于上唇一方；子房周围有花盘，子房 2 室，中轴胎座，胚珠多数。蒴果 4 瓣开裂；种子多数。

约 200 余种，分布于欧、亚大陆温带，尤以地中海地区为多，少数分布到美洲。我国约 30 种。大别山区有 1 种。

北玄参（图 1422）

Scrophularia buergeriana Miq.

多年生草本，高达 1.5 米。根下部有纺锤形或肉质结节。茎直立，四棱形，有狭翅，具白色髓心。叶对生，有时上部叶互生，叶片卵形至长卵形，长 5 ~ 12 厘米，边缘有锐锯齿，无毛

或背面稍有微毛；叶柄下部的长达 5.5 厘米，向上渐短。穗状花序顶生，狭长，宽不超过 2 厘米，长达 50 厘米，除顶生花序外，常由上部叶腋发出侧生花序；小聚伞花序互生或有时下部的对生，总花梗和花梗长不超过 5 毫米，被腺毛；花萼长约 2 毫米，裂片狭卵形至宽卵形；花冠黄绿色，长约 4 毫米，上唇 2 裂较下唇 3 裂长；雄蕊几与下唇等长，退化雄蕊近圆形；花柱长为子房的 2 倍。蒴果卵形，长 4 ~6 毫米。花果期 7 ~9 月。

产舒城、金寨、岳西、霍山等地。生于低山地区荒坡或湿草地。

根供药用。



图 1422　北玄参
1. 植株上、中、下段；2. 花冠展开；3. 果

4. 婆婆纳属 Veronica L.

多年生或一年生草本，有时基部木质化。叶对生，稀互生或轮生。总状花序顶生或腋生，或密集成穗状或缩短而成头状；花萼 4 ~5 深裂；花冠近于辐状，筒部短，裂片 4 枚，开展不等宽，后方 1 枚最宽，前方 1 枚最窄，有时稍呈二唇形；雄蕊 2 枚，花丝下部贴生于花冠筒后方，药室叉开或并行，顶端汇合，花柱宿存，柱头头状。蒴果形状多样，室背 2 裂；种子数至多粒，形状多样。

约 250 种，广布全球，主产欧亚大陆。我国有 61 种，各省均有分布。大别山区 7 种。

分种检索表

1. 总状花序的花密集成长穗状。
  2. 叶无柄，半抱茎；花冠筒很短，长占花冠总长的 1/4 ……………… **1. 朝鲜婆婆纳 V. rotunda** var. **koreana**
  2. 叶有柄，不抱茎；花冠筒较长，长占花总长的 1/3 以上 ………… **2. 水蔓菁 V. linariifolia** subsp. **dilatata**
1. 花单生于叶状的苞片腋内，组成疏松的总状花序。
  3. 茎常下部卧伏地面，上部斜升，高在 50 厘米以下；叶基部不抱茎；总状花序顶生兼腋生。
    4. 花梗比苞片长，有的超过 1 倍；蒴果有明显网纹 ……………………………… **3. 阿拉伯婆婆纳 V. persica**
    4. 花梗极短或长不超过苞片；蒴果无明显网纹。
      5. 花梗极短，长不超过 2 毫米；种子无皱纹。
        6. 花冠白色或浅蓝色；茎多分枝，侧枝披散，无毛或疏生柔毛 ………………… **4. 蚊母草 V. peregrina**
        6. 花冠蓝紫色或蓝色；茎直立，密生 2 列长柔毛 ………………………… **5. 直立婆婆纳 V. arvensis**
      5. 花梗比苞片略短；种子背面具横纹 ………………………………………………… **6. 婆婆纳 V. didyma**
  3. 茎直立，高达 90 厘米；叶无柄，基部半抱茎；总状花序侧生于叶腋 ……………… **7. 水苦荬 V. undulata**

1. 朝鲜婆婆纳（变种）（图 1423）

Veronica rotunda Nakai var. **koreana**（Nakai） Yamazaki

多年生草本，高达 1 米。茎单一，不分枝或上部分枝，无毛或被短柔毛。叶对生，中下部叶无柄，半抱茎，上部叶无柄或有短柄，卵形，长 6 ~13 厘米，宽 3 ~6 厘米，基部楔形，顶端急尖至短渐尖，边缘具三角状锯齿，两面被毛或仅脉上被毛。总状花序长穗状，单生，稀复出，花序轴密被白色短曲毛；花梗长 2 ~5 毫米，密被多细胞腺毛，稀为柔毛；花萼 4 深裂，裂片近等大；花冠蓝色或蓝紫色，稀白色，长 6 ~7 毫米，筒部短，不足全长的 1/3，裂片多

少展开，后方 1 枚较宽；花丝伸出花冠；蒴果近圆形，长 3 ~ 5 毫米。花期 6 ~ 8 月。

产岳西、潜山、霍山、金寨天堂寨。生于海拔 1 000 米以上山坡草地或林下阴湿处。



图 1423　朝鲜婆婆纳

1. 植株；2. 花冠展开；3. 果

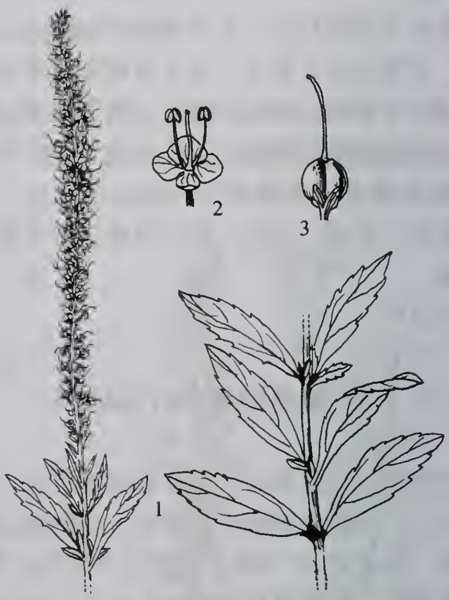


图 1424　水蔓青

1. 植株；2. 花；3. 果

2. 水蔓青（亚种）（图 1424）

Veronica linariifolia Pall. ex Link subsp. **dilatata**（Nakai et kitagawa） Hong

多年生草本，高 30 ~ 80 厘米。根状较长；茎直立，基部木质化。叶对生，宽线形至卵圆形，长 2 ~ 6 厘米，宽 5 ~ 20 毫米，中部以上边缘有三角状锯齿，两面无毛或被白色柔毛。总状花序长穗状，单生或复出；花梗长 2 ~ 4 毫米，被柔毛；苞片小；花萼 4 深裂，裂片近等大；花冠蓝色、紫色，稀白色，长 5 ~ 6 毫米，筒部长约 2 毫米，后方 1 枚较宽；花丝伸出花冠，无毛。蒴果近圆形，长宽均为 2 ~ 3.5 毫米。花期 6 ~ 9 月。

产大别山区各地，生于海拔 1 000 米以下草丛、路边、林缘及荒地。

叶味甜，可蔬食；亦可药用。

3. 阿拉伯婆婆纳（图 1425）

Veronica persica Pior.

一年生或二年生小草本，高 10 ~ 50 厘米。茎自基部多分枝，下部伏生地面，密生两列多细胞柔毛。叶 2 ~ 4 对，卵形或圆形，长 6 ~ 20 毫米，宽 5 ~ 18 毫米，基部浅心形或平截，边缘具钝齿，两面疏生



图 1425　阿拉伯婆婆纳

1. 植株；2. 果及宿存萼

柔毛；具短柄。花单生于苞腋，苞片互生；与叶同形且近等大，排成顶生总状花序；花梗比苞片长，有的超过1倍；花萼深4裂，长3~5毫米，果时增大达8毫米，裂片卵状披针形，有睫毛；花冠蓝色、紫色或蓝紫色，辐状，长4~6毫米，裂片卵形至圆形，喉部疏被毛；雄蕊短于花冠。蒴果肾形，被腺毛，成熟后无毛，网脉明显，宿存花柱长约2毫米；种子背面具深的横纹。花期3~5月。

产大别山区各地，生于低山地区路边及荒野草丛中。

全草药用，治肾虚腰痛及风湿痛。



图1426 蚊母草

1. 植株；2. 花；3. 果及宿存萼

4. 蚊母草（图1426）

Veronica peregrina L.

一年生或二年生草本，高10~25厘米，全体无毛或疏生柔毛。茎直立，自基部多分枝，侧枝披散。叶对生，下部的倒披针形，上部的长椭圆形，长1~2厘米，宽2~6毫米，全缘或中上部有三角状锯齿。花单生于苞腋，苞片互生，与叶同形，排成顶生总状花序，果时长达20厘米；花梗极短，长约1毫米；花萼4深裂，裂片狭披针形，长3~4毫米；花冠白色或浅蓝色，长2毫米；雄蕊短于花冠。蒴果倒心形，长3~4毫米，宽大于长，边缘生短腺毛，宿存花柱不超出凹口；种子长圆形。花果期4~7月。

产大别山区各地，生于低山地区潮湿的荒地、路边。

果实因虫瘿而肥大，带虫瘿的全草药用，治跌打损伤，瘀血肿痛及骨折。

5. 直立婆婆纳（图1427）

Veronica arvensis L.

一年生或二年生草本，高5~30厘米。茎直立或下部斜生，略伏地，有两列多细胞白色长柔毛。叶对生，常3~5对，卵形至卵圆形，长5~15毫米，宽4~10毫米，具3~5脉，边缘有圆或钝齿；中上部叶无柄，下部叶有短柄。花单生于苞腋，苞片互生，与叶相似，排成顶生总状花序，长可达20厘米，各部均被多细胞白色腺毛，花多数；花梗极短，长约1.5毫米；花萼长3~4毫米，裂片4，狭椭圆形，前方2枚长于后方2枚；花冠蓝紫色或蓝色，长约2毫米；雄蕊短于花冠。蒴果倒心形，长略大于宽，边缘有腺毛，凹口很深，几乎为果长的1/2，裂片圆钝，宿存花柱不伸出凹口；种子长圆形。花期4~5月。



图1427 直立婆婆纳

1. 植株；2. 花；3. 果及宿存萼及苞

产大别山区各地，生于低山地区路边和荒地。

6. 婆婆纳（图 1428）

Veronica didyma Tenore

一年生或二年生草本，高 10～25 厘米，多少被长柔毛。茎自基部分枝，下部伏生地面。叶 2～4 对，叶片心形或卵形，长 5～10 毫米，宽 6～7 毫米，每边具 2～4 个深钝齿，两面被白色长柔毛；叶柄长 3～6 毫米。花单生苞腋，苞片叶状，下部的对生或全部互生，排成顶生总状花序；花梗比苞片略短；花萼裂片卵形，先端急尖，果时稍增大，疏被短硬毛；花冠淡紫色、蓝色、粉色或白色，直径 4～5 毫米，裂片圆形至卵形；雄蕊短于花冠。蒴果近肾形，密被腺毛，略短于萼，宽 4～5 毫米，凹口成直角，裂片顶端圆，脉不明显，宿存花柱与凹口齐或略过之；种子背面具横纹。花果期 3～10 月。

产大别山区各地，生于低山地区山坡、荒地及路旁。

茎叶汁味甜，可食用。

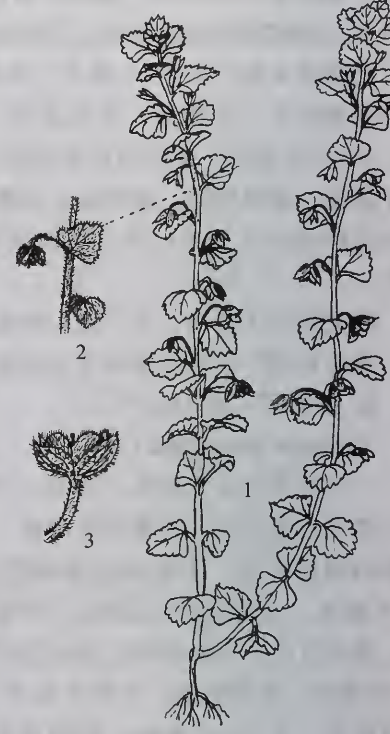


图 1428 婆婆纳
1. 植株；2. 茎叶放大，示毛；3. 果

7. 水苦荬（图 1429）

Veronica undulata Wall.

多年生草本，高 10～70 厘米。茎、花序轴、花梗、花萼和果多少有大头针状腺毛。叶对生，无柄，上部的半抱茎，叶片椭圆形或长椭圆形，有时为线状披针形，长 2～10 厘米，宽 1～3 厘米，边缘有尖锯齿。总状花序全部腋生，多花，花序比叶长；花梗与苞片近等长，在果期挺直，横叉开，与花序轴几成直角，因而花序宽可达 1.5 厘米；花萼 4 深裂，裂片宽卵形，等大，不紧贴蒴果；花冠辐状，浅蓝色、淡紫色或白色，筒部极短，直径 4～5 毫米，4 裂片稍不等宽，雄蕊短于花冠；花柱长 1～1.5 毫米。蒴果近圆形，稍扁，长宽近相等，几与萼等长，顶端圆钝而微凹。花果期 4～10 月。

产大别山区各地，生于水边、沟边及潮湿林下。

全株药用，带虫瘿的全草能和血止痛，通经止血；治闭经、跌打红肿及吐血，也用来治妇女产后风寒。



图 1429 水苦荬
1. 植株；2. 果

5. 阴行草属 Siphonostegia Benth.

一年生高大草本，密被短毛或腺毛。茎直立，中空，基部稍木质化，上部多分枝，分枝对生，细长。叶对生，或上部的互生，全缘或羽状分裂。总状花序顶生，花对生；苞片不裂或叶状而深裂；花梗短，顶端具 1 对线状披针形小苞片；花萼筒状，长大于宽 4～8 倍，具 10 条脉，5 裂，裂片线形，近相等；花冠二唇形，上唇直立，盔状，下唇 3 裂，裂片近相等；雄蕊 4，2 长 2 短，藏于盔瓣下，花丝被毛，花药纵裂；

子房2室，中轴胎座，胚珠多数。蒴果长椭圆形，包于宿存萼筒内；种子多数。

共4种，分布于亚洲中部和东部。我国有2种。大别山区有2种。

分种检索表

1. 全体密被无腺短毛；叶片宽卵形，二回羽状全裂；花冠上唇盔背部密被特长的纤毛；种子黑色 ………………………………………………………… 1. 阴行草 S. chinensis
1. 全体密被腺毛；叶片三角状长卵形，3深裂；花冠上唇盔背部无长毛；种子黄褐色 ………………………………………………………… 2. 腺毛阴行草 S. laeta

1. 阴行草（图1430）

Siphonostegia chinensis Benth.

一年生草本，高30～80厘米，干时变黑，全体密被锈色短毛。茎直立，常单生，上部多分枝。叶对生，叶片厚纸质，宽卵形，长8～55毫米，宽4～60毫米，二回羽状全裂，裂片仅3对，仅基部1对羽状裂，小裂片1～3枚，线形或浅状披针形，宽1～2毫米，全缘；无柄或有短柄，柄长可达1厘米。花对生于枝端上部叶状苞片腋内，构成稀疏的总状花序；花萼筒状，长10～15毫米，密被短毛，具10条凸出的主脉，齿5枚，绿色，长约为萼筒的1/4～1/3；花冠上唇红紫色，下唇黄色，长约2～2.5厘米，外面密被长纤毛，内面有短毛，上唇盔背部密被特长纤毛，毛长1～2毫米，下唇顶端3裂；雄蕊2强，着生于花冠筒中上部，花丝下部被短纤毛。蒴果与萼筒等长，长约1.5厘米；种子多数，黑色。花果期6～10月。



图1430 阴行草

1. 植株；2. 花

产大别山区各地，生于海拔600～1 500米山坡或草丛中。

全草入药，有清热利湿、凉血止血、祛瘀止痛之功效。

2. 腺毛阴行草（图1431）

Siphonostegia laeta S. Moore

一年生草本，高30～70厘米，干时稍变为黑色，全体密被腺毛。茎直立，圆筒形，端常向一侧偏弯，密被褐色细腺毛，节间短，长1.5～2厘米。叶对生，下部和基部叶早枯，叶片三角状长卵形，长1.5～2.5厘米，宽8～15毫米，亚掌状3深裂，中裂片较大，羽状半裂或浅裂，裂片向上渐浅，每边3～6枚；侧裂片仅外侧羽状半裂，裂片2～3；叶柄长6～10毫米，叶柄下延成翅。总状花序，花成对生于叶状苞腋；花无梗或梗极短；花萼筒状钟形，筒长1～1.5厘米，具10条主脉，萼齿5，长为萼筒长的1/2～2/3；花冠黄色，长约2～2.5厘米，盔背部无长毛，下唇3裂，密被多细胞长柔毛；雄蕊2强，花丝均密被长柔毛。蒴果卵状长



图1431 腺毛阴行草

1. 植株；2. 花

椭圆形，长1.3厘米；种子多数，黄褐色。花果期7～10月。

产大别山区。生于海拔500米以下的灌木或草丛阴湿处。

6. 鹿茸草属 Monochasma Maxim.

多年生草本。茎纤细柔弱，丛生。叶对生，线形至披针形，全缘，无柄，下部者鳞片状，向上逐渐增大。花单生叶腋，具短梗；小苞片2枚，线状披针形，紧贴于萼筒基部；花萼筒状，主脉9条，萼齿4～5枚，线形；花冠白色或粉红色，二唇形，上唇反卷或稍成盔状，下唇3裂，有缘毛，中裂片较大；雄蕊4，2强，花丝着生于花冠筒上，药室下端细长，有1小尖，纵裂；子房不完全2室。蒴果卵形，具4沟，常为膨大的宿萼所包；种子多数，有微刺毛。

共3种，产华中、华东和华南等省，日本亦有分布。分别山区有1种。

鹿茸草（图1432）

Monochasma sheareri Maxim. ex Franch. et Savat.

多年生草本，高15～30厘米。茎多数，密丛生，有沟纹，多节，下部节间极短，明显短于叶，长不到2毫米，向上渐渐伸长。叶无柄，交互对生，线形或线状披针形，全缘，先端锐尖，有短刺尖，茎下部叶鳞片状，长仅2毫米，宽1毫米。花单生于茎上部叶腋，排成疏松的总状花序；花梗长2～5毫米；小苞片2枚，草质，长6～11毫米，宽1～2毫米；花萼筒状，仅具4齿，萼筒长4～5毫米，具肋9条，齿长8～10毫米，线状披针形，花后萼筒膨大，齿增大，超过花冠1倍左右；花冠淡紫色，上唇浅2裂，裂片长不到1毫米，下唇3深裂；雄蕊2强；花柱顶端弯向前方。蒴果为宿萼所包；种子椭圆形。花果期4～8月。

产大别山区南坡，生于低山地区山坡及草丛。

全草药用。



图1432　鹿茸草

1. 植株；2. 花；3. 果（开裂）

7. 山萝花属 Melampyrum L.

一年生半寄生草本。叶对生，全缘。花单生苞腋中，集成总状花序或穗状花序；苞片与叶同形，常有尖齿或刺毛状齿，稀全缘；无小苞片；花具短梗；花萼钟状，萼齿4，后面两面较大花冠筒状，向上渐变粗而扩大，二唇形，上唇盔状，边缘窄而翻卷；下唇较长，3裂；雄蕊4，2强，花药靠拢，伸至盔下，药室等大，基部有锥状突尖，药室开裂后沿裂缝有须毛；子房每室有2胚珠，柱头头状。蒴果卵形，略扁；种子1～4粒，长圆形，平滑。

约20种，产北半球。我国有3种。大别山区产1种。

山萝花（图 1433）

Melampyrum roseum Maxim.

直立草本，高 20～80 厘米，全体疏被鳞片状短毛。茎多分枝，近四棱形，有时有两列多细胞柔毛。叶对生，叶片披针形至卵状披针形，先端渐尖，基部圆钝或楔形，长 2～8 厘米，宽 8～30 毫米。苞叶绿色，边缘有刺毛状长齿；花萼长约 4 毫米，常被糙毛，脉上有多细胞柔毛，萼齿有短睫毛；花冠紫色、紫红色或红色，长 15～20 毫米，上唇内面密被须毛。蒴果卵状，渐尖，长 8～10 毫米，被鳞片状毛；种子黑色。花果期 6～11 月。

产大别山区。生于海拔 1 000 米以下山坡、林缘、路边草丛中。



图 1433　山萝花

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 苞叶；4. 萼齿；5. 花；6. 花冠展开，示雄蕊；7. 花萼及雌蕊

8. 马先蒿属 Pedicularis L.

一年生或多年生草本，常为半寄生或半腐生。叶互生、对生或 3～5 枚轮生，全缘或羽状分裂；总状或穗状花序顶生，稀缩短为头状；苞片叶状，常羽状分裂；花萼筒状，2～5 齿裂；花冠二唇形，上唇盔状，下唇 3 裂，扩展；雄蕊 4，2 强，花药包藏在盔中，药室分离，基部有时具刺尖；子房 2 室，胚珠多数。蒴果室背开裂；种子有网状、蜂窝状孔纹或条纹。

约 600 种，分布于北半球。我国有 300 余种，广布于全国各地。大别山区有 1 种。

返顾马先蒿（图 1434）

Pedicularis resupinata L.

多年生草本，高 30～70 厘米。茎直立，上部多分枝，粗壮而中空，方形而有棱。叶互生，有时下部或中部的对生，叶片卵形至长圆状披针形，长 2.5～5.5 厘米，宽 1～2 厘米，边缘有钝圆重锯齿，齿上有浅色胼胝或刺状尖头，常反卷，渐向上叶渐小而变为苞片。花生于茎枝顶端的叶腋，无梗或有短梗；花萼长 6～9 毫米，长卵圆形，几无毛，前方深裂，仅 2 齿；花冠长 2～2.5 厘米，淡紫红色，筒长 1.2～1.5 厘米，自基部向右扭旋，因而使下唇和盔部成回顾之状，盔的直立部分与花筒指向同一方，在此部分以上作 2 次略膝盖状弓曲，顶端成圆锥状短喙，下唇稍长于盔，3 裂，中裂片较小，略向前凸出；花丝仅 1 对有毛；柱头伸出于喙端。蒴果斜长圆状披针形，长 1～1.5 厘米，稍长于萼。花果期 6～9月。

产大别山区。生于山坡、潮湿草地或林缘。



图 1434　返顾马先蒿

1. 植株；2. 花

9. 松蒿属 Phtheirospermum Bunge

一年生或多年生草本，全体密被粘质腺毛。茎单一或成丛。叶对生，有柄或无柄，如有柄则叶片基部下延成狭翅；叶片一至三回羽状裂，小叶片卵形、长圆形或线形。花单生于上部叶腋，成疏总状花序；花具短梗；无小苞片；萼钟状，5 裂，萼齿全缘或羽状深裂；花冠黄色至红色，筒状，上部扩大，5 裂，2 唇形，上唇 2 裂，较短，直立，裂片外卷，下唇 3 裂较长，平展；雄蕊 4，2 强，药室 2，分离；花柱顶端匙状扩大，浅 2 裂。蒴果具喙，室背开裂；种子具网纹。

约 3 种，分布于亚洲东部。我国有 2 种。大别山区有 1 种。

松蒿（图 1435）

Phtheirospermum japonicum（Thunb.）Kanitz

一年生草本，高可达 100 厘米，但有时高仅 5 厘米即开花，全体被多细胞腺毛。茎直立，多分枝。叶片长三角状卵形，长 1.5～5.5 厘米，宽 8～30 毫米，近基部的羽状全裂，向上则为羽状深裂，小裂片边缘具重锯齿或深裂，长 4～10 毫米，宽 2～5 毫米；叶柄长 5～12 毫米，边缘有狭翅。总状花序顶生，花疏生；花萼钟状，长 4～10 毫米，萼 5 裂，裂片披针形，边缘浅裂至深裂；花冠紫红色至淡紫红色，长 1～2 厘米，外面被柔毛；花丝基部疏被长柔毛。蒴果卵球形，长 6～10 毫米；种子卵圆形，长约 1.2 毫米。花果期 6～10 月。



图 1435　松　蒿

1. 植株上部；2. 花萼及雌蕊；3. 雄蕊

产金寨天堂寨和白马寨林场打水杈等地，生于海拔 200～1 600 米山坡灌丛阴处。

10. 翼萼属 Torenia L.

草本，无毛或被柔毛。叶对生，全缘或具齿。花排成总状花序或伞形花序，或单生叶腋；花萼具棱或翅，萼齿 5 枚；花冠筒状，上部扩大，5 裂，二唇形，上唇直立，先端微凹或 2 裂，下唇开展，3 裂，近相等；雄蕊 4，成不等长的 2 对，后方 1 对内藏，花丝丝状，前方 1 对着生喉部，基部各具 1 枚齿状、丝状或棍棒状附属物，花药成对紧密靠合。蒴果长圆形，室间开裂；种子多数，具蜂窝状附属物。

约 30 种，主产亚洲和非洲热带地区。我国约 11 种，产长江以南至台湾等省区。大别山区有 2 种。

分属检索表

1. 花冠淡黄色或白色；花丝无附属物 ………………………… **1. 紫色翼萼 T. violacea**
1. 花冠紫红色或蓝紫色；花丝具附属物 ………………………… **2. 光叶翼萼 T. glabra**

1. 紫色翼萼（图 1436）

Torenia violacea（Azaola）Pennell

一年生草本，高 10～40 厘米。茎直立，四方形，基部分枝披散。叶片卵形或长卵形，长 2～4 厘米，宽 1～2 厘米，向上渐变小，边缘具略带短尖的锯齿，两面疏被柔毛；叶柄长 5～20 毫米。伞形花序顶生和侧生，无总花梗，有花 2～4 朵，侧生的退化为单朵；花梗长 1.5～3 厘米；花萼长卵形，具 5 翅，长 1.3～1.7 厘米，宽 6～8 毫米，果期长达 2 厘米，宽 1 厘米，翅宽达 2.5 毫米而略带紫红色，翅不下延，顶端裂成 5 小齿；花冠长 1.5～2.2 厘米，淡黄色或白色，上唇多少直立，近圆形，下唇 3 浅裂，各有 1 枚蓝紫色斑块，中裂片中央有 1 黄色斑块；花丝无附属物。蒴果包于萼内。花果期 8～11 月。

产大别山区金寨。生于海拔 1 000 米以下山坡草地、林下、田边及路旁湿处。



图 1436　紫色翼萼

1. 植株；2. 花冠展开，示雄蕊；3. 果

2. 光叶翼萼（图 1437）

Torenia glabra Osbeck

多年生匍匐或披散草本。茎方形，分枝多，节上生根。叶片三角状卵形、长卵形或卵圆形，长 1.5～3 厘米，宽 1～2 厘米，先端急尖，基部平截，边缘有圆锯齿，无毛或疏被柔毛；叶柄长 2～8 毫米。花单生叶腋或 1～4 朵在枝顶集成伞形花序；苞片丝形；花萼筒状，花期长 1～1.5 厘米，果期长 1.5～2 厘米，具 5 枚不等的翅，翅宽约 1 毫米，萼齿 2 枚，果期开裂成 5 枚小尖齿；花冠紫红色或蓝紫色，长 1.5～2 厘米，上唇全缘或微凹，下唇 3 裂；前面 2 枚雄蕊的花丝近基部有很短的盲肠状附属物。蒴果包于萼内。花期 5～11 月。

产大别山区南坡。生于海拔 300～1 700 米的山坡、路旁或阴湿处。



图 1437　光叶紫萼

1. 植株；2. 花

11. 沟酸浆属 Mimulus L.

一年生或多年生草本，稀为灌木，无毛或有腺毛，有时有粘质。茎圆柱形或四方形，具窄翅。叶对生，全缘或具齿。花美丽而且彩色，单生于叶腋或为顶生的总状花序；花萼筒状或钟状，果时膨大成囊泡状，具 5 肋，有时肋稍成翅状，萼齿 5；花冠筒状，二唇形，上唇 2 裂，直立或反曲，下唇 3 裂，开展；雄蕊 4，2 强，着生于花冠筒内，内藏；花丝无毛或被柔毛；子房 2 室，具中轴胎座，胚珠多数，花柱内藏，柱头扁平，分成相等或不相等的 2 片状。蒴果长圆形或线形；种子多数。

约 150 种，广布全球，尤以美洲西部为多。我国有 5 种，主产西南各地。大别山区有 1 变种。

尼泊尔沟酸浆（变种）（图1438）

Mimulus tenellus Bunge var. **nepalensis**（Benth.）Tsoong

多年生草本，高20～40厘米，全体无毛。茎近直立四方形，角处具窄翅，下部节处生根。叶片卵形、三角状卵形至卵状长圆形，长1～3厘米，宽4～15毫米，先端急尖，基部截形，边缘具明显的疏锯齿，羽状脉；叶柄与叶片近等长或略短。花单生叶腋，花梗与叶近等长；花萼筒钟状，长1厘米或更长，果期膨大成囊泡状，增大近1倍，沿肋偶被绒毛，具5棱，萼口平截，萼齿5，刺状；花冠黄色，喉部有红色斑点长为萼的1/2，略呈二唇形，裂片全缘，沿喉部密被髯毛；雄蕊和花柱无毛，内藏。蒴果椭圆形，长为萼的一半；种子平滑。花果期6～9月。

产大别山区金寨天堂寨、霍山、岳西等地。生于海拔700～1 700米的水边、湿地。

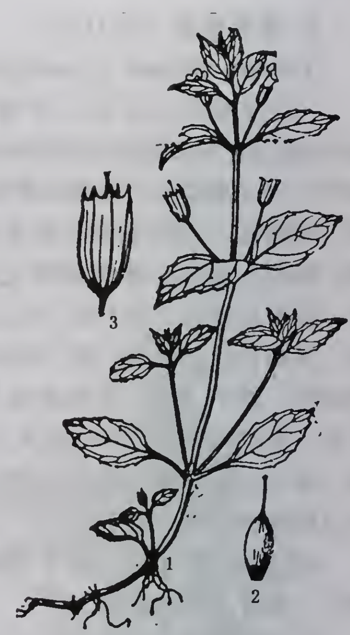


图1438 尼泊尔沟酸浆
1. 植株；2. 雌蕊；3. 果，包宿萼

12. 母草属 Lindernia All.

矮小草本，直立、伏卧或匍匐。叶对生，形状多变，具齿，稀全缘；有柄或无。花腋生或排成总状花序，有时花序柄缩短而成假伞形花序，稀为大型圆锥花序；常具花梗，无小苞片；萼片5，离生或合成生钟状；花冠紫色、蓝色或白色，二唇形，上唇直立，微2裂，下唇较大而展开，3裂；雄蕊4，全发育或稀有1对退化而无花药，花丝常有附属物，花药互相贴合或下方药室顶端有刺尖或距；花柱顶端膨大，常为2片状。蒴果膜质；种子多数，小。

约70种，主要分布于亚洲的热带和亚热带地区，美洲和欧洲有少数种。大别山区有3种。

分种检索表

1. 雄蕊4枚，全能育；前方1对花丝有附属物。
   2. 铺散状草本；叶具柄，长1～8毫米；叶片边缘有浅钝锯齿；花在茎端集成少花的总状花序；花萼坛状，半裂或浅裂 …………………………………… **1. 母草 L. crustacea**
   2. 直立草本；无叶柄；叶全缘或有不明显钝齿；花单生叶腋；花萼深裂，仅基部联合 …………………………………………………………………… **2. 陌上菜 L. procumbens**
1. 雄蕊仅后方1对能育，花丝基部无附属物…………………………………………………… **3. 泥花草 L. antipoda**

1. 母草（图1439）

Lindernia crustacea（L.）F. Muell.

一年生草本，高10～20厘米。茎常铺散成密生，多分枝，微方形，有深沟纹，无毛。叶片三角状卵形或宽卵形，长1～2厘米，宽5～11毫米，先端钝或短尖，基部宽楔形或近圆形，边缘有浅钝锯齿，

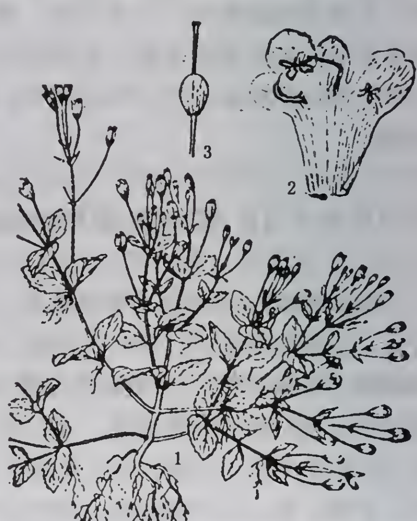


图1439 母 草
1. 植株；2. 花冠展开，示雄蕊；3. 雌蕊

上面近无毛，背面沿脉有疏毛；叶柄长 1 ~ 8 毫米。花单生叶腋，在茎端集成少花的总状花序；花梗细弱，长 5 ~ 22 毫米，近无毛；花萼坛状，长 3 ~ 5 毫米，有 5 浅齿，外面被稀疏粗毛；花冠紫色，长 5 ~ 8 毫米，上唇直立，2 浅裂，下唇 3 裂，中间裂片较大；雄蕊 4，全育，2 强，前 2 枚雄蕊的花丝附属物丝状。蒴果椭圆形，与宿存花萼等长；种子近球形，浅黄褐色，有明显的蜂窝状瘤突。花果期 4 ~ 11 月。

产大别山区各地，生于田边、草地、路旁低湿处。

全草供药用。

2. 陌上菜（图 1440）

Lindernia procumbens（Krock.）Philcox

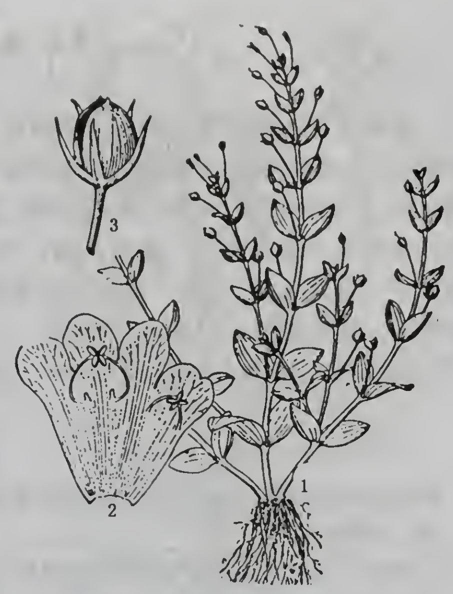


图 1440　陌上菜

1. 植株；2. 花冠展开，示雄蕊；3. 果（宿存萼）

直立草本，高 5 ~ 20 厘米。茎基部多分枝，无毛。叶片椭圆形至长圆形，长 1 ~ 2.5 厘米，宽 6 ~ 12 毫米，顶端钝至圆，全缘或有不明显钝齿，两面无毛，叶脉基 3 ~ 5 出。花单生叶腋；花梗纤细，长 1.2 ~ 2 厘米，长于叶，无毛；花萼仅基部联合，萼齿 5，长约 4 毫米；花冠粉红色或紫色，长 5 ~ 7 毫米，上唇直立，2 浅裂，下唇开展而较大，3 裂；雄蕊 4，全能育，前方 2 枚雄蕊的附属物腺体状而短小，花药基部微凹；柱头 2 裂。蒴果球形或卵球形，与萼等长或略长，室间 2 裂；种子多数，有格纹。花果期 7 ~ 11 月。

产大别山区，生于水边和潮湿处。

3. 泥花草（图 1441）

Lindernia antipoda（L.）Alston

一年生草本，高达 30 厘米。茎多分枝，枝基部匍匐，弯曲上升，有沟纹，无毛。叶片长圆形、长圆状披针形至近线状披针形，长 8 ~ 40 毫米，宽 6 ~ 12 毫米，先端急尖或圆钝，基部下延成短柄，近于抱茎，边缘有稀齿或近全缘，两面无毛。花在枝端排成疏总状花序，长可达 15 厘米，含花 2 ~ 20 朵；苞片钻形；花梗长可达 1.5 厘米，顶端变粗；萼仅基部联合，萼齿 5；花冠紫色、紫白色或白色，长可达 1 厘米，上唇 2 裂，上唇 3 裂，二唇近等长；仅后方 1 对雄蕊能育，前方 1 对雄蕊退化，无药室，花丝端勾曲有腺；柱头扁平，片状。蒴果圆柱形，长约为宿萼的 2 倍；种子褐色，有网状孔纹。花果期 8 ~ 11 月。

产大别山区，生于海拔 500 米以下沟边、水田、草地及阴湿的荒野。



图 1441　泥花草

1. 植株及叶；2. 花冠展开，示雄蕊；3. 雄蕊；4. 果（萼宿存）

13. 通泉草属 Mazus Lour.

多年生或一年生矮小草本。茎圆柱形，稀四方形，直立或倾卧。叶以基生为主，多为莲座状或对生，茎上部的多为互生，叶片匙形、倒卵状匙形或圆形，稀为披针形，基部渐狭成有翅的叶柄，边缘有锯齿，称全缘或羽裂。花蓝色或白色，排成顶生稍偏向一边的总状花序；苞片小；花萼漏斗状或钟状，萼齿5枚；花冠二唇形，上唇直立，2裂，下唇较大，扩展，3裂，筒部短；雄蕊4枚，2强，着生于花冠筒上，药室叉开；花柱无毛，柱头2片状。蒴果包于宿存萼内，室背开裂；种子小，极多。

约35种，分布于亚洲和大洋洲。我国有22种，全国均产。大别山区有4种。

分种检索表

1. 植物全体被多细胞白色长柔毛；植物体粗壮、直立，高可达50厘米；茎老时基部木质化，无长蔓的匍匐茎；子房被毛。
   2. 茎生叶无柄，叶片长椭圆形至倒卵状披针形，长2~4厘米；花梗比萼短或近等长……………………………………………………………… **1. 弹刀子菜 M. stachydifolius**
   2. 茎生叶有带翅的柄，卵状匙形，长4~8厘米；花梗比萼长或更长…………………… **2. 早落通泉草 M. caducifer**
1. 植物全体无毛或疏生短毛；茎完全草质，直立或倾卧而节处生根，常有长蔓的匍匐茎。
   3. 一年生草本，无匍匐茎………… **3. 通泉草 M. japonicus**
   3. 多年生草本，有长匍匐茎……………………………………………………………… **4. 匍茎通泉草 M. miquelii**

1. 弹刀子菜（图1442）

Mazus stachydifolius（Turcz.）Maxim.

多年生草本，高10~50厘米，粗壮，全体被多细胞白色长柔毛。茎直立，稀上升，圆柱形，有时基部分2~5枝，老时基部木质化。基生叶匙形，有短柄，常早枯萎；茎生叶对生，上部叶常互生，无柄，长椭圆形至倒卵状披针形，纸质，长2~4（7）厘米，茎中部叶较大，边缘有不规则锯齿。总状花序顶生，长2~20厘米，花稀疏；苞片三角状卵形，长约1毫米；花萼漏斗状，长5~10毫米，果时增大，长达16毫米，直径过1厘米，比花梗长或近等长，萼齿略长于筒部，披针状三角形；花冠蓝紫色，长15~20毫米，冠筒与唇部近等长，上唇短，2裂，裂片锐尖，下唇宽大，3裂，中裂片有2条着生腺毛的皱褶直达喉部；雄蕊4，2强，着生于花冠筒的近基部；子房上部被长硬毛。蒴果扁卵球形，长2~3.5毫米。花果期4~9月。



图1442 弹刀子菜

1. 植株；2. 叶，示毛；3. 花萼；4. 花

产金寨白马寨、天堂寨、霍山马宗岭、岳西、舒城各地。生于海拔 1 500 米以下较湿的路旁、草坡及林缘。

2. 早落通泉草（图 1443）

Mazus caducifer Hance

多年生草本，高 20 ~ 50 厘米，粗壮，全体被多细胞白色长柔毛。茎圆柱形，直立或斜升，近基部木质化。基生叶倒卵状匙形，多数成莲座状，但常早枯；茎生叶卵状匙形，纸质，对生，长 4 ~ 8（10）厘米，基部渐狭成带翅的柄，边缘具粗而不整齐的锯齿，有时浅裂。总状花序顶生，长可达 35 厘米，花稀疏；花梗与萼等长或更长；苞片小，早落；花萼漏斗状，果期增大，长达 13 毫米，直径超过 1 厘米，萼齿与筒部近等长，10 条脉纹突出；花冠淡蓝紫色，长超过萼 2 倍，上唇裂片锐尖，下唇中裂片突出，较侧裂片小；子房被毛。蒴果圆球形。花果期 4 ~ 8 月。

产大别山区地。生于海拔 1 300 米以下阴湿的路边、林下和草坡。



图 1443　早落通泉草

1. 植株；2. 花；3. 萼展开；4. 雌蕊

3. 通泉草（图 1444）

Mazus japonicu（Thunb.）O. Kuntze

一年生草本，高 5 ~ 30 厘米，无毛或疏生短柔毛。茎直立或倾卧状上升，着地部分生根。基生叶少数到多数，叶片倒卵状匙形至卵状披针形，膜质至薄纸质，长 2 ~ 6 厘米，基部楔形下延成带翅的叶柄，边缘具不规则粗齿或基部有 1 ~ 2 片浅羽裂；茎生叶对生或互生，少数，与基生叶相似或几等大。总状花序生于茎顶，约占茎的大部或全部，有花 3 ~ 20 朵；花梗在果期长达 1 厘米，上部的较短；花萼钟状，花期长约 6 毫米，果期多少增大，有时长达 10 毫米，直径达 15 ~ 20 毫米；花冠白色、紫色或蓝色，长约 1 厘米，上唇短直，2 裂，裂片尖，下唇 3 裂，中裂片较小；子房无毛。蒴果球形；种子多数，黄色，有不规则网纹。花果期 4 ~ 10 月。

产大别山区各地。生于 1 000 米以下湿润的草坡、沟边、路旁及林缘。

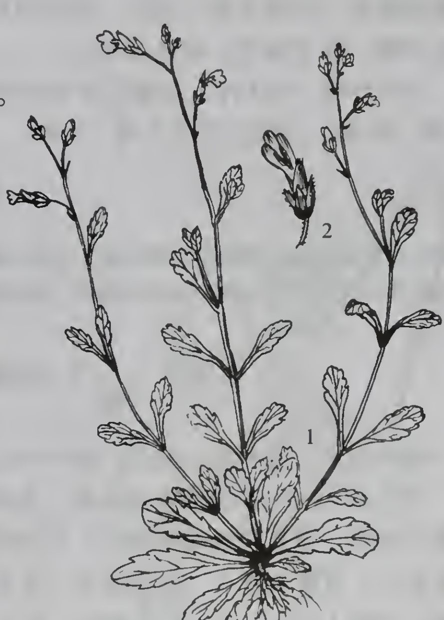


图 1444　通泉草

1. 植株；2. 花

4. 匍茎通泉草（图 1445）

Mazus miquelii Makino

多年生草本，高 10 ~ 15 厘米，无毛或被疏柔毛。茎有直立茎和匍匐茎，直立茎倾卧上升，匍匐茎花期发出，长达 15 ~ 20 厘米，着地部分节上生根。基生叶多数，成莲座状，倒卵状匙形，连柄长 3 ~ 7 厘米，边缘具粗齿，有时近基部缺刻状羽裂；茎生叶在直立茎上互生，在匍

匍茎上多对生，具短柄，连柄生 1.5 ~4 厘米，卵形或近圆形，宽不超过 2 厘米，具疏锯齿。总状花序顶生，伸长，花稀疏；花梗在下部的长达 2 厘米，向上渐短；花萼钟状漏斗形，长 7 ~10 厘米，萼齿与萼筒等长；花冠紫色或白色而有紫斑，长 1.5 ~2 厘米，上唇短而直立，深 2 裂，下唇中裂片较小。蒴果圆球形，稍伸出萼筒。花果期 3 ~9 月。

产大别山区各处。生于低海拔地区的路旁、疏林中及荒地等潮湿处。



图 1445　匍茎通泉草
1. 植株；2. 花

一三一、紫葳科 Bignoniaceae

乔木、灌木或攀援木质藤本，稀草本。叶对生或轮生，稀互生，单叶或复叶；无托叶。花大型，美丽，两性，两侧对称，排成顶生或腋生圆锥花序或总状花序；花萼管状，上部平截或 5 齿裂；花冠合瓣，钟状或漏斗状，4 ~5 裂，裂片覆瓦状排列，常呈 2 唇形，上唇 2 裂，下唇 3 裂；雄蕊与花冠裂片互生，通常仅 4 或 2 枚发育，余下 1 或 3 枚不育或退化，着生于花冠筒上；具花盘；子房上位，2 室而为中轴胎座，或 1 室而为侧膜胎座，胚珠多数，倒生，花柱细长，柱头 2 裂。蒴果室背开裂或室轴开裂、或肉质浆果状不开裂；种子扁平，常具翅和毛。

约 100 属，650 种，主要分布于世界热带和亚热带热带地区，少数种可伸至温带。我国约 22 属，49 种。大别山区有 2 属，3 种。

分属检索表

1. 单叶对生或有时 3 叶轮生，掌状脉，边缘无锯齿；乔木或直立灌木，无气根 ……………… **1. 梓树属 Catalpa**
1. 羽状复叶对生，羽状脉，边缘有锯齿；攀援藤本，有气根 ………………………………… **2. 凌霄属 Campsis**

1. 梓树属 Catalpa Scop.

落叶乔木，稀常绿；鳞芽。单叶对生或 3 叶轮生，全缘或略分裂，基出 3 出脉或 5 条成掌状，叶下面脉腋间常具暗色或紫褐、紫黑色脉斑；叶柄长。圆锥花序或总状花序，顶生；花萼球形，分裂，裂片顶端尖或芫尖；花冠钟形，二唇形，上唇 2 裂小，下唇 3 裂大；雄蕊与花冠裂片互生，发育雄蕊 2，花丝细长，着生于花冠的下唇内，其余 2 ~3 枚为不育或退化雄蕊，内藏；子房上位，2 室，胚珠多数。蒴果，圆柱形，细长，2 瓣裂，种子多数，扁平，两端具白色纤维质丝状毛。

约 14 种，分布于美洲和亚洲东部。我国 4 种，引栽 3 种。大别山有 2 种。

分种检索表

1. 落叶乔木，干形通直，树冠窄长；花冠白色 ……………………………………………… **1. 楸树 C. bungei**
1. 落叶乔木茎多分枝，枝条扩展，树冠宽广；花冠淡黄色或黄白色 ………………………… **2. 梓树 C. ovata**

1. 楸树（图 1446）

Catapa bungei C. A May

落叶乔木，高 10 ~ 20 米，干形通直，树冠窄长；树皮灰褐色或黑褐色，浅纵裂，小枝灰褐色具光泽，皮孔黄褐色。单叶，对生，稀 3 叶轮生，三角状卵形或宽卵状椭圆形，长 6 ~ 16 厘米，宽 6 ~ 12 厘米，先端长渐尖，基部截形、宽楔形或心形，全缘，幼树叶常浅裂，两面无毛，基出 3 出脉，脉腋具紫色腺斑；叶柄长 2 ~ 8 厘米。总状花序或呈伞房状，花 3 ~ 12 朵，花两性，花萼 2 裂，萼片顶端 2 尖裂；花冠钟状，白色，长约 4 厘米，内面具紫色斑点；发育雄蕊 2 枚退化雄蕊 3 枚，花丝长，着生于下唇内；子房 2 室。蒴果长 25 ~ 55 厘米，径约 5 毫米，种子多数；种子窄长椭圆形，长 1.2 ~ 1.4 厘米，宽 2 ~ 3 毫米，两端具毛束，连毛长 4 ~ 5 厘米。因自花不和性，往往无果。花果期 4 ~ 10 月。



图 1446　楸　树
花枝

产霍山（桃源河）。

一般采用嫁接、埋根繁殖，成活率高，生长快，具抗性，对二氧化硫和氯气抗性强，或为工业区绿化的优良树种。

2. 梓树（图 1447）

Catalpa ovata Don

落叶乔木，高 6 ~ 10 米。茎多分枝，枝条扩展，树冠宽广，树皮灰褐色，浅纵裂或薄片状剥落；幼枝和叶柄被毛并具粘质。单叶对生或稀 3 叶轮生，宽卵形或卵圆形，稀近圆形，长 10 ~ 25 厘米，宽 7 ~ 25 厘米，先端急尖，基部心形或近圆形，全缘或 3 ~ 5浅裂，基生 3 或 5 脉，基部脉腋具紫色腺斑，上面暗绿色，脉上疏被长柔毛，下面淡绿色，仅中脉上被柔毛；叶柄长 6 ~ 14 厘米，幼时被长柔毛。圆锥花序顶生，长 10 ~ 25 厘米，花序轴被毛，有花多数；花萼近球形，2 裂；花冠 2 唇形，长约 2 厘米，淡黄色或黄白色，内有黄色条纹和紫色斑点；发育雄蕊 2，花丝长，着生于下唇内；子房上住，2 室。蒴果细长圆柱状，长 20 ~ 30 厘米，径 4 ~ 7 毫米，幼时疏被长柔毛，悬挂树梢久经不落；种子长 8 ~ 10 毫米，两端具束毛，连毛长 2.2 ~ 2.8 厘米。花期 5 ~ 6 月，果期 9 ~ 11 月。

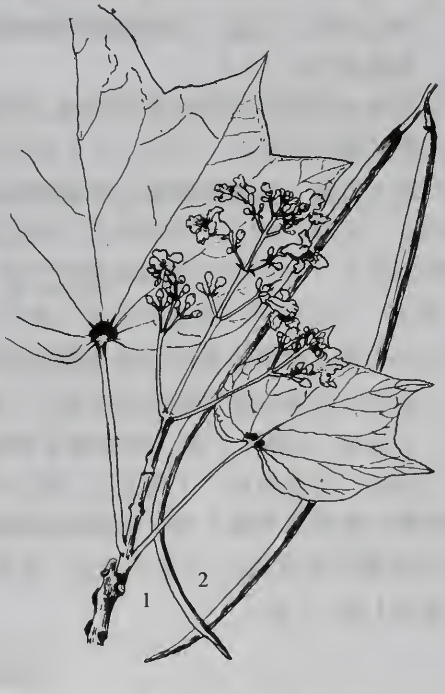


图 1447　梓　树
1. 花枝；2. 果

产大别山各地。

材质好，易加工，不翘不裂，为制做古乐器七弦琴和月琴的背板、造船的船壳和桨的优良用材，亦为四旁绿化树种。

2. 凌霄属 Campsis Lour.

攀援木质藤本，通常具气根，稀落叶灌木；茎灰白色。叶对生，奇数羽状复叶，叶缘具锯齿；柄短。花大型，两性，橙色或鲜红色；圆锥花序或聚伞花序，顶生；花萼钟状，革质，5齿裂，不等大；花冠漏斗状钟形，花萼以上扩大，稍呈2唇形开展，具5裂，边缘歪斜，裂片顶端圆形；雄蕊4，2长2短，内藏；子房2室，基部花盘明显。蒴果2瓣裂；种子多数，压扁，两端具翅。

约3种，我国2种，大别山1种。

凌宵花（图1448）

Campsis grandifloar（Thunb.）Loisel.

落叶木质藤本，具少数气生根或无，常攀附于其他物体上，节间具毛。单数羽状复叶，对生；小叶常7~9(~11)，卵形至卵状披针形，长3~6厘米，宽1.5~3厘米，先端渐兴，基部宽楔形或近圆形，稍不对称，叶缘具锯齿或齿缺，无毛；两小叶柄短，间被淡黄色柔毛。圆锥花序或聚伞花序顶生，大而松散；花萼钟状，大小不等的5裂，裂片披针形，与萼筒等长；花冠漏斗状钟形，上部5裂，鲜红色，花冠筒稍长于花萼裂片，冠檐径7~8厘米。蒴果顶端钝，具柄，室背开裂，果瓣皮革质；种子多数，压扁，具2枚透明的扇形翅。花期6~8具，果熟期10~11月。

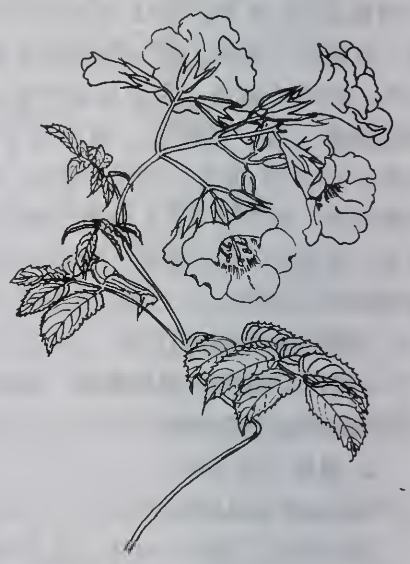


图1448 凌宵花
植株

产大别山区。生于溪谷沟旁杂木林缘或灌丛中，喜附生于石壁上。

花大色艳，为庭园棚架优良藤蔓树种。

一三二、胡麻科 Pedaliaceae

一年生或多年生草本，稀为灌木。叶对生或上部叶互生，全缘、有齿或分裂。花两侧对称，单生叶腋或排成顶生的总状花序，稀簇生；花梗短；花萼4~5深裂；花冠筒状，一边肿胀，不明显二唇形，5裂，蕾时覆瓦状排列；雄蕊4，2强，常有1退化雄蕊，花药2室，内向，纵裂；花盘肉质；子房上位，稀下位，2~4室，中轴胎座，花柱丝状，柱头2浅裂，胚珠多数。蒴果不开裂，常覆以硬钩刺或翅。种子多数，具薄肉质胚乳。

14属，约50种，分布于亚洲、非洲和大洋洲热带及亚热带。我国有2属，2种。大别山区栽培1属，1种。

胡麻属 Sesamum L.

直立或匍匐草本。叶对生或上部叶互生，叶片全缘或有齿裂或分裂。花单生或数朵簇生叶腋，白色或淡紫色，具短梗；花萼小，5深裂；花冠筒状，基部稍肿胀，上部5裂，二唇形；雄蕊4，2强，着生于花冠筒近基部，花药箭头形，2室；花盘微凸；子房2室，每室再由一

假隔膜分为 2 室，每室具有多数胚珠。蒴果长圆形，室背开裂为 2 果瓣。种子多数，斜椭圆形。

约 30 种，分布于热带非洲和亚洲。我国南北各地均栽培 1 种。大别山区也有栽培。

芝麻（图 1449）

Sesamum indicum L.

一年生草本。茎直立，高 60～150 厘米，四棱形，分枝或不分枝，中空或具有白色髓部，有微柔毛。叶长圆形或卵形，长 3～10 厘米，宽 2.5～4 厘米，下部叶常掌状 3 裂，中部叶有齿缺，上部叶近全缘；叶柄长 1～5 厘米。花单生或 2～3 朵同生于叶腋内，具梗；花萼倒圆锥状，长约 6 毫米，裂片披针形，被柔毛；花冠白色或淡紫色，长 2.5～3 厘米，稍呈二唇形；雄蕊 4，内藏；子房上位，4 室，被柔毛，花柱无毛。蒴果直立，四棱状长圆形，长约 2～3 厘米，直径 6～12 毫米，分裂至中部或至基部。种子多数，黑色、白色或淡黄色。花果期 6～9 月。

原产印度，大别山区和全国各地普遍栽培。

种子含油 55%，除供食用外，又可榨油，油供食用和药用，又为糖果和点心原料。



图 1449　芝　麻

1. 植株；2. 果

一三三、列当科 Orobanchaceae

一年生或多年生寄生草本，无叶绿素。茎单一或分枝。叶鳞片状，螺旋状排列，或在茎的基部排列密集成近覆瓦状。总状或穗状花序或簇生于茎端成近头状花序，稀单生茎顶；苞片 1 枚，常与叶同形，小苞片 2 或无；花两性，两侧对称；花萼筒状、杯状或钟状，顶端 4～5 裂，偶见 6 裂，或花萼佛焰苞状，或萼片离生，3 枚。花冠合瓣，管部弯曲，上部二唇形，上唇拱形，顶端微凹或 2 浅裂，下唇 3 裂；雄蕊 4，2 强，着生于花筒中部或中部以下，与花冠裂片互生，花药 2 室，纵裂；子房上位，侧膜胎座，1 室。蒴果，室背 2 瓣裂；种子细小，多数。

15 属，约 150 余种，主产北温带和热带地区。我国有 10 属，40 余种，南北均有。大别山区有 2 属，3 种。

分属检索表

1. 花多数于茎端成近头状花序；花萼退化；花冠白色；心皮 3 枚 ………………… **1. 黄筒花属 Phacellanthus**
1. 花单生茎顶；花萼佛焰苞状；花紫红色；心皮 2 枚 ……………………………… **2. 野菰属 Aeginetia**

1. 黄筒花属 Phacellanthus Sieb. et Zucc.

肉质寄生小草本。茎短，圆柱状。叶螺旋状排列于茎上。花常数朵或 10 余朵簇生于茎端成头状花序；苞片 1 枚，舟状卵形，长约为花冠的 1/2；无小苞片；无花萼，或有 3 枚离生萼片；花冠筒状二唇形，白色，筒部近直立，不膨大，上唇顶端微凹或 2 浅裂，下唇 3 裂，裂片

近圆形或长圆形；雄蕊4枚，稀3或5枚，内藏，花药2室，药隔稍伸长；雌蕊由3心皮组成，子房1室，侧膜胎座6，稀4、5或10，花柱伸长，柱头稍2浅裂。蒴果卵形；种子多数，种皮网状。

仅1种，分布于我国、朝鲜、日本和俄罗斯。大别山区也产。

黄筒花（图1450）

Phacellanthus tubiflorus Sieb. et Zucc.

株高5~11厘米，全体几无毛。茎直立，单生或簇生，不分枝。叶稀疏地螺旋状排列于茎上，卵状三角形或狭卵状三角形，长5~8毫米，宽3~4毫米，先端尖。花4至10余朵簇生于茎端成近头状花序；苞片1枚，宽卵形至长椭圆形，长1.5~2.3厘米，宽5~8毫米，具脉纹；几无花梗；无花萼；花冠筒状二唇形，白色，后变浅黄色，长2.5~3.5厘米，上唇顶端微凹或2浅裂，下唇3裂，明显短于上唇，裂片近相等，长约3毫米，裂片间有褶；雄蕊4，花丝下部被疏柔毛；子房椭圆球形，侧膜胎座，基部6个，中部以上4~5个，花柱长1.3~1.6厘米，柱头棍棒状，近2浅裂。蒴果长圆形，长约1~1.4厘米，直径5~8毫米；种子多数，种皮网状。花果期5~8月。

产金寨天堂寨、霍山马家河、岳西陀尖山等地。生于800~1 200米林下阴湿处，常寄生于木本植物根部。

全草药用。



图1450　黄筒花

植株

2. 野菰属 Aeginetia L.

寄生草本。茎极短，单一或自基部或中部以下分枝。叶退化成鳞片状，生于茎的近基部。花大，单生茎端或数朵簇生于茎端成缩短的总状花序；无小苞片；花梗长，直立；花萼佛焰苞状，一侧开裂至近基部；花冠筒状或钟状，稍弯曲，不明显二唇形，上唇2裂，下唇3裂，全部裂片近圆形；雄蕊4，2强，内藏，着生于花冠筒的近基部，花药成对粘合，仅1室发育，下方1对雄蕊的药隔基部延长成距；雌蕊由2心皮组成，子房1室，侧膜胎座4或2，花柱细长，上部稍弯曲，柱头肉质，盾状。蒴果2瓣开裂；种子多数，种皮网状。

共4种，分布于亚洲东南部。我国有3种，分布于华东、西南和华南地区。大别山区有2种。

分种检索表

1. 茎黄褐色或紫红色；花萼先端急尖或渐尖；花冠裂片近全缘 ………………………… 1. **野菰 A. indica**
1. 茎紫褐色或淡紫色；花萼先端钝圆；花冠裂片边缘具小齿 ……………………… 2. **中国野菰 A. sinensis**

1. 野菰（图 1451）

Aeginetia indica L.

一年生寄生草本，高 15 ~ 40 厘米。茎黄褐色或紫红色，单一或自近基部分枝。叶肉红色，卵状披针形或披针形，长 5 ~ 10 毫米，宽 3 ~ 4 毫米，两面光滑无毛。花单生茎顶；花梗粗壮，长 10 ~ 30 毫米；花萼佛焰苞状，一侧开裂至近基部，长 2.5 ~ 5 厘米，紫红色、黄色或黄白色，具紫红色条纹，先端急尖或渐尖，两面无毛；花冠带粘液，常与花萼同色，长 4 ~ 6 厘米，不明显二唇形，筒部稍弯曲，顶端 5 浅裂，上唇裂片和下唇的侧裂片较短，近圆形，全缘，下唇中裂片稍大；雄蕊 4 枚，内藏，着生于筒近基部处，花药成对粘合，仅 1 室发育，下方 1 对雄蕊的药隔基部延长成距；子房 1 室，侧膜胎座 4 个，柱头膨大，质状。蒴果圆锥状，长约 2 ~ 3 厘米，2 瓣开裂；种子多数，黄色。花果期 4 ~ 10 月。

产金寨天堂寨和白马寨等地。生于海拔 800 ~ 1 500米的林下草地或阴湿处，寄生于禾草类植物的根上。

根和花供药用，能清热解、消肿，可治骨髓炎和喉痛；全株可用于妇科调经。



图 1451 野 菰

1. 植株；2. 花冠展开，示雌雄蕊；3. 花药

2. 中国野菰（图 1452）

Aeginetia sinensis G. Beck

一年生寄生草本，高 15 ~30 厘米，全株无毛。茎自中部以下分枝，紫褐色或淡紫色。叶鳞片状，疏生于茎的近基部，卵状披针形或披针形，长 6 ~ 8 毫米，宽 3 ~4 毫米。花单生茎顶；花梗紫红色，直立，长 15 ~20 毫米，具明显条纹；花萼佛焰苞状，船形，长约 5 厘米，一侧开裂至距基部 1.5 ~2 厘米处；花冠近唇形，红紫色，长 5.5 ~6 厘米，顶端 5 浅裂，裂片圆扇形，长约 8 毫米，边缘具小齿；雄蕊 4，着生于筒的近基部，花药仅 1 室发育，下方 1 对雄蕊的药隔基部延长成距状物；子房 1 室，侧膜胎座 4 个，横切面有极多分枝，花柱粗壮，无毛，长 2 ~2.5 毫米，柱头肉质，盾状，直径 8 ~9 毫米。蒴果长圆锥形，长 2 ~2.5 厘米，直径约 1.5 厘米，成熟后 2 瓣开裂；种子多数，种皮有网纹。花果期 4 ~8 月。

产金寨、霍山、岳西等地。生于海拔 600 ~900 米林下和山坡路旁，寄生于禾草类植物根上。

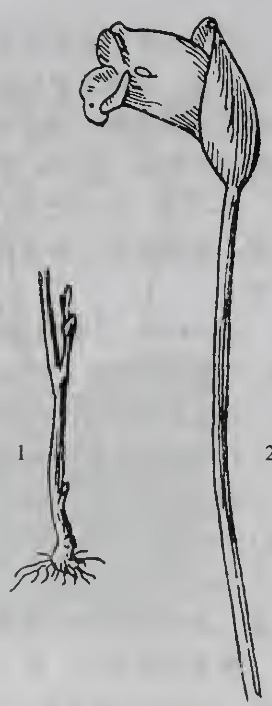


图 1452 中国野菰

1. 植株下部；2. 植株上部

一三四、苦苣苔科 Gesneriaceae

多年生草本或小灌木。地上茎存在或不存在。叶为单叶，对生或轮生，或基生成簇，稀互生，全缘或有齿，稀羽状分裂；无托叶。花通常为双花聚伞花序（有2朵顶生花）或为单岐聚伞花，稀为总状花序；苞片2，稀1、3或更多；花两性，两侧对称；花萼5全裂或深裂，辐射对称，稀两侧对称，裂片镊合状排列，稀覆瓦状排列；花冠紫色、白色或黄色，辐状或钟状，5裂或呈二唇形，上唇2裂，下唇3裂，裂片覆瓦状排列；雄蕊5~4，通常4，2强，着生于花冠筒上，花丝狭线形，有时中部变宽，花药成对靠合，花药2室，药室平行、略叉开或极叉开，顶端汇合或不汇合；花盘位于花冠和雄蕊之间，环状或杯状；雌蕊由2心皮构成，子房上位或下位，1室或不完全2室，侧膜胎座，胚珠多数，倒生，花柱1，柱头2或1，成片状、头状、扁球状或盘状。蒴果，室背开裂或室间开裂。种子多数，小，椭圆形或纺锤形。

约140属，2 000余种，分布于热带至温带地区。我国有56属，约413种。大别山区有2属，2种。

分属检索表

1. 附生灌木；蒴果线形，不螺旋状卷曲；种子纺锤形，每端各有1附属物 ……… **1. 吊石苣苔属 Lysionotus**
1. 多年生草本；蒴果长圆形，螺旋状卷曲；种子卵圆形，顶端无附属物 ……………… **2. 旋蒴苣苔属 Boea**

1. 吊石苣苔属 Lysionotus D. Don

附生小灌木或半灌木。叶对生或轮生，稀互生，近等大或不等大，常有短柄。聚伞花序顶生或腋生，分枝或不分枝；苞片对生，较小，线形或卵形；花萼5裂，宿存；花冠白色、紫色或黄色，筒细漏斗状，二唇形，上唇2裂，下唇3裂；下方2雄蕊能育，内藏，花丝着生于花冠筒近中部处，线形，常扭曲，花药连着，2室近平行，药隔背部无或有附属物；退化雄蕊小，2~3枚，位于上方；花盘环状或杯状；子房线形，侧膜胎座2，花柱较短，柱头盘状或扁球形。蒴果线形，室背开裂成2瓣，以后每瓣又纵裂为2瓣。种子纺锤形，两端各有1条长毛。

约30种，分布自印度北部、尼泊尔向东经我国、泰国及越南北部到日本南部。我国有28种，8变种，分布于秦岭以南各地，多数分布于云南、广西、四川等地。大别山区有1种。

吊石苣苔（图1453）

Lysionotus pauciflorus Maxim.

附生小灌木。茎长7~30厘米，分枝或不分枝，无毛或上部疏被短毛。叶在枝端密集，下部3~4叶轮生，叶片革质，形状变化大，线形、线状倒披针形、狭长圆形或倒卵状长圆形，长1.5~5.8厘米，宽4~20毫米；先端急尖或钝，基部楔形，边缘在中部以上有少数牙齿或小齿，有时近全缘，两面无毛，中脉在下面突起，侧脉每侧3~5条，不明显；叶柄长1~9毫米。聚伞花序顶生，具1~5花；苞片披针状线形，长1~2毫米；花梗长3~10毫米；花萼长约3~4厘米，近无毛，5裂达近基部，裂片狭三角形；花冠白色带淡紫色条纹或淡紫色，长3.5~4.8厘米，无毛，筒细漏斗状，二唇形，上唇2浅裂，下唇3裂；能育雄蕊2，退化雄蕊3；花盘杯状，高2.5~4毫米，有尖齿；雌蕊长2~3.5厘米，无毛。蒴果线形，长5.5~9厘

米，无毛。种子纺锤形，长 0.6 ~ 1 毫米，毛长1.2 ~ 1.5 毫米。花期 7 ~ 8 月，果期 8 ~ 10 月。

产大别山区金寨天堂寨、岳西陀尖山等地。生于山地林中、阴处石崖上或树上。

全草药用，有益肾强筋、散瘀镇痛、舒筋活络之功效，治跌打损伤、风湿疼痛、胃痛、骨折、吐血等症。

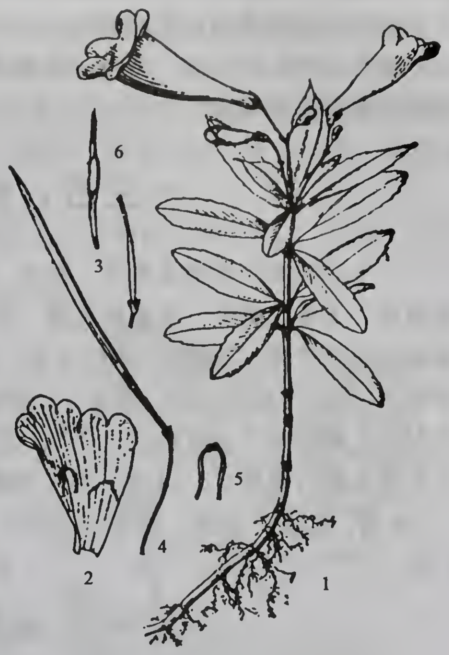


图 1453　吊石苣苔

1. 植株；2. 花冠展开；3. 雌蕊；4. 果；5. 雄蕊；6. 种子

2. 旋蒴苣苔属 Boea Comm. ex Lam.

多年生草本或小灌木；根状茎木质化。无茎或有茎；密被绵毛。叶对生，或密集成莲座状。聚伞花序伞状，腋生，具少数或多数花；苞片小，不明显，早落；花萼钟状，5 裂至基部；花冠白色、蓝色或紫色，狭钟状，5 裂近相等或明显二唇形，上唇 2 裂，短于下唇，下唇 3 裂；能育雄蕊 2，着生于花冠基部之上，花丝不膨大，花药大，椭圆形，顶端连着，药室 2，汇合，极叉开；退化雄蕊 2 ~ 3 枚；花盘不明显；子房长圆形，花柱细，与子房等长或短于子房，柱头 1，头状。蒴果线状圆柱形或纺锤形，螺旋状卷曲室背 2 瓣裂。种子多数，微小，椭圆形，具网纹。

约 20 种，分布于热带亚洲和大洋洲。我国有 3 种，分布于中南、华东、河北、辽宁、山西、陕西、四川和贵州。大别山区有 1 种。

猫耳朵（图 1454）

Boea hygrometrica（Bunge） R. Br.

多年生草本。叶全部基生，莲座状，无柄，近圆形，圆卵形或卵形，长 1.8 ~ 7 厘米，宽 1.2 ~ 5.5 厘米，先端圆形，下延成翅柄，边缘具牙齿或波状齿，上面被白色贴伏长柔毛，下面被白色或淡褐色贴伏长绒毛，叶脉不明显。聚伞花序伞状，2 ~ 5 条，每花序具 2 ~ 5 花；花序梗长 10 ~ 18 厘米，被短柔毛和腺状柔毛；苞片 2，极小或不明显；花梗长 1 ~ 3 厘米，被短柔毛；花萼钟状，5 裂至近基部，裂片稍不等，长 2 ~ 3 毫米；花冠淡蓝紫色，长 8 ~ 13 毫米，上唇 2 裂，下唇 3 裂；能育雄蕊 2，花丝扁平，长约 11 毫米，无毛，花药顶端连着，药室 2，顶端汇合；退化雄蕊 3，极小；无花盘；雌蕊长约 8 毫米，不伸出花冠外，子房卵状长圆形，长约 4.5 毫米，被短柔毛，花柱长约 3.5 毫米，无毛，柱头 1，头状。蒴果长圆形，长 3 ~ 3.5 厘米，直径 1.5 ~ 2 毫米，外面被短柔毛，螺旋状卷曲。种子卵圆形，长

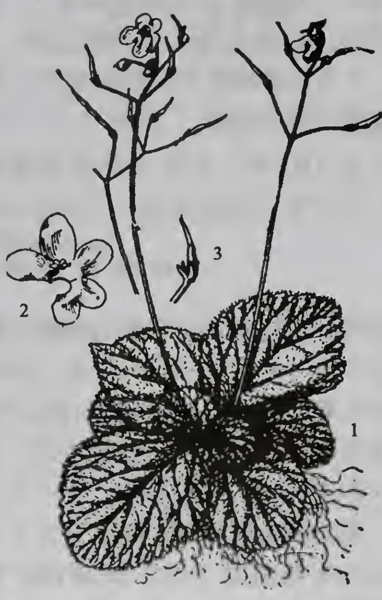


图 1454　猫耳朵

1. 植株；2. 花冠展开；3. 果

约0.6毫米。花期6～7月，果期8～11月。

产大别山区金寨、霍山等地。生于800米以下林下山坡湿岩缝中。

全草入药，有止血、消炎、强筋壮骨之功效；主治胃肠道出血、外伤出血、跌打损伤、中耳炎和筋骨酸痛等症。

一三五、狸藻科 Lentibulariaceae

一年生或多年生食虫草本，陆生、附生或水生。茎和分枝常变态成根状茎、匍匐枝、叶器和假根，无真正的叶，常具捕虫囊。花单生或排成总状花序；花序梗直立，稀缠绕；花两性，虫媒或闭花受精；花萼2、4或5裂，宿存并常于花后增大；花冠二唇形，上唇全缘或2裂，下唇3～5裂，基部有距；雄蕊2，着生于花冠筒基部，与花冠裂片互生；退化雄蕊和花盘均不存在；雌蕊由2心皮构成，子房上位，1室，特立中央胎座或基底胎座，胚珠2至多数，柱头不等2裂。蒴果，2～4裂；种子多数至少数，有网状突起。

4属，约230余种，分布于全球。我国有2属，19种，广布南北各地。大别山区有1属，2种。

狸藻属 Utricularia L.

一年生或多年生草本，水生、沼生或附生。无真正的根和叶；茎枝变态成匍匐枝、假根和叶器；叶器基生呈莲座状或互生于匍匐枝上，全缘或1至多回深裂，末回裂片线形至毛发状捕虫囊生于叶器、匍匐枝及假根上，卵球形或球形。花单生或成总状花序；花萼2深裂，宿存并多少增大；花冠二唇形，黄色、紫色或白色，上唇全缘或2～3浅裂，下唇全缘或2～6浅裂，基部有距；雄蕊2，生于花冠下方内面基部，花丝短，花药极叉开，2药室多少汇合；子房球形，胚珠多数。蒴果2～4瓣裂；种子多数。

约180种，分布于热带和温带地区。我国有17种，主产长江以南各地。大别山区有2种。

分种检索表

1. 陆生小草本；叶器线形或线状倒披针形；花茎上有鳞片 …………………………………………………… **1. 挖耳草 U. bifida**
1. 水生草本；叶器2～3回羽状分裂，末回裂片毛发状；花茎上无鳞片 …………………………… **2. 黄花狸藻 U. aurea**

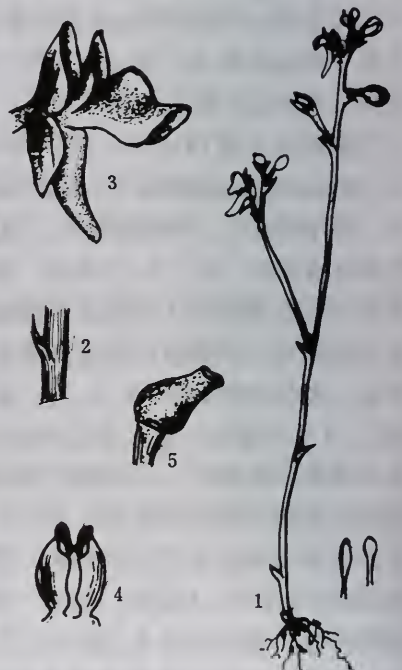


图1455　挖耳草
1. 植株及叶；2. 苞片；3. 花；4. 雄蕊；5. 雌蕊

1. 挖耳草（图1455）

Utricularia bifida L.

一年生直立草本。匍匐枝少数，丝状，具分枝。叶器生于匍匐枝上，狭线形或线状倒披针形，长7～30毫米，宽1～4毫米，具1脉，无毛。捕虫囊球形，生于叶器及匍匐枝上。花序直立，长5～40厘米，中部以上有1～16朵疏生的花；花序梗圆柱状，具1～5鳞

片；苞片与鳞片相似，宽卵状长圆形，长约1毫米；小苞片线状披针形，长约0.5毫米；花梗丝状，花期直立，长2~5毫米，花后伸长并下弯；花萼2裂达基部，裂片宽卵形，果期增大，长5~6毫米；花冠黄色，长6~10毫米，唇形，基部有距，距钻形，长3~5毫米，与下唇成锐角或钝角叉开，上唇反曲，下唇较长，喉部有半圆形橘黄色附属物；雄蕊2，花丝上部略膨大，药室于顶端汇合；雌蕊无毛。蒴果卵形，长2.5~3毫米，室背开裂；种子多数，有网状突起。花果期6~12月。

产金寨、宿松、六安、舒城、霍山、宿松、望江等地。生于海拔1 300米以下沼泽、稻田或沟边湿地。

2. 黄花狸藻（图1456）

Utricularia aurea Lour.

水生草本。匍匐枝圆柱形，长15~50厘米，粗0.2~2毫米，具分枝。叶器多数，互生，长2~6厘米，3~4深裂达基部，末回裂片毛发状，具细刚毛。捕虫囊多数，侧生于叶器裂片上，斜卵球形，具短梗，长1~4毫米。花序直立，长5~25厘米，中部以上具3~8朵疏生的花，无毛；花序梗圆柱形，无鳞片；苞片宽卵圆形，无小苞片；花梗丝状，花期直立，花后下弯；花萼2裂达基部，裂片近相等，花期3~4毫米，果期明显增大，长7~9毫米；花冠黄色，喉部有时具橙红色条纹，长10~15毫米，上唇全缘，下唇较大，3裂，距与下唇近相等；雄蕊无毛，花丝上部扩大，药室汇合；子房球形，密生腺点，无毛。蒴果球形，直径4~5毫米，顶端具喙状宿存花柱，周裂；种子多数，具5~6角和细小网状突起，角上具极狭的棱翅，无毛。花果期6~12月。



图1456　黄花狸藻
1. 植株；2. 叶；3. 捕虫囊；4. 花；5. 子房纵剖

产金寨、宿松、望江、太湖（泊湖）安庆、舒城等地，生于海拔1 500米以下静水水域中。

一三六、爵床科 Acanthaceae

草本、灌木或半灌木，稀小乔木。单叶，对生；无托叶；叶片、小枝、花萼上常含有钟乳体，呈针尖状的条纹和突起。花两性，两侧对称，有梗或无梗，常组成总状、穗状、聚伞状或头状花序，稀单生或簇生；具1苞片或2小苞片；花萼4~5裂；花冠合瓣，喉部常膨大，冠檐常5裂，近相等或二唇形；雄蕊2或4枚，2强，稀5枚，着生于花冠筒内或喉部，花丝分离或基部连合，花药背着，稀基着，2室或1室，等大或一大一小，平排或一上一下，有时基部有附属物，纵裂；退化雄蕊1~3枚或缺；子房上位，其下常有花盘，2室，中轴胎座，每室有2至多粒胚珠，柱头2裂。蒴果，室背开裂为2果瓣。种子4至多粒，成熟时借种钩弹出，仅少数种无弹钩，胚常大而无胚乳。

约250属，2 500余种，主要分布于热带地区。我国约61属，178种，多数产台湾、广东、广西、四川、云南、贵州，以云南为最多，仅少数种分布至长江流域。大别山区有3属，3种。

分属检索表

1. 花冠裂片近相等；雄蕊 4 枚 …………………………………………………… 1. 白接骨属 **Asystasiella**
1. 花冠二唇形；雄蕊 2 枚。
  2. 聚伞状或伞形花序；花序下有 2 枚总苞状苞片；药室基部无附属物；花萼裂片 5 …………………………………………………… 2. 九头狮子草属 **Peristrophe**
  2. 穗状花序；花序下无总苞状苞片；药室基部有尾状附属物 ………………… 3. 爵床属 **Rostellularia**

1. 白接骨属 Asystasiella Lindau.

草本或灌木。叶对生，边缘有微齿。总状或圆锥花序，顶生；苞片和小苞片小；花萼 5 深裂，裂片近相等，花冠筒圆柱形，细长，长约 3 厘米；雄蕊 4，2 长 2 短，着生于花冠喉部，药室 2，等高，基部有附属物，花粉有刺；子房每室有胚珠 2 粒。蒴果长椭圆形，上部有 4 粒种子，下部实心似柄状，胎座上有种钩将种子弹出。

约 3 种，分布热带亚洲和非洲。我国有 1 种。大别山区也有。

白接骨（图 1457）

Asystasiella chinensis（S. Moore）E. Hossain

多年生草本；根状茎白色，富粘液。茎直立，高 40 ~ 100 厘米，略呈四棱形，棱上疏被白色短毛或近无毛，节部稍膨大。叶对生，叶片卵形、椭圆形至椭圆状长圆形，长 3 ~ 16 厘米，宽 1.6 ~ 6.5 厘米，先端渐尖至尾尖，基部渐狭，下延至叶柄，边缘浅波状或具浅钝锯齿，上面疏被白色伏毛，两面有突点状钟乳体；叶柄长 1 ~6 厘米，无毛。总状花序，或基部有分枝，顶生；花单生或双生；苞片微小，线状披针形，长约 2 毫米；花萼 5 深裂，裂片线状披针形，长 5 ~ 6 毫米，有腺毛；花冠粉红色或淡红紫色，漏斗状，5 裂，裂片近相等，外被疏腺毛，花冠筒管状，长 3.5 ~ 4 厘米；雄蕊 4，2 长 2 短，着生于花冠喉部，伸出，药室 2，等高，基部有附属物。蒴果棍棒状，长 1.5 ~ 2.5 厘米，下部实心似柄，长 1.2 厘米。种子 4 粒。花期 7 ~ 10 月，果期 10 ~ 11 月。



图 1457 白接骨
1. 植株；2. 花冠展开，示雄蕊；3. 花萼、雌蕊；4. 果（开裂）

产大别山区金寨、霍山及岳西等地。生于阴湿山坡林下、溪边石缝或路边草丛。

全草入药，有清热解毒、活血止血、利尿之功效，主治外伤出血、骨折、扭伤、疖肿、下肢溃疡、腹水、糖尿病等症。

2. 九头狮子草属 Peristrophe Nees

草本或半灌木。叶对生，通常全缘或稍锯齿。聚伞状或伞形花序，由 2 至数个头状花序组成；总花梗单生或簇生；总苞片 2 枚，稀 3 ~ 4 枚，对生，通常比花萼大，其腋间有花 1 ~ 4

朵，仅1朵发育，其余退化仅存花萼和小苞片，小苞片线状披针形；花萼深5裂，裂片等大；花冠淡红色或紫色，二唇形，上唇近全缘，伸展，下唇常直立，齿状3裂，花冠筒细长，圆筒状；雄蕊2，着生于花冠筒内，花丝有毛，花药2室，药室一上一下，下方一室较小，基部无附属物；子房2室，每室有2粒胚珠，柱头稍膨大或浅2裂。蒴果椭圆形，具柄，表面有毛，开裂时胎座不从蒴底弹起。种子4粒。

约40余种，分布于亚洲的热带和亚热带。我国约有10种，产西南至东部。大别山区有1种。

九头狮子草（图1458）

Peristrophe japonica（Thunb.）Bremek.

多年生草本。茎直立，高30～80厘米，有棱和纵沟，被倒生伏毛。叶对生，卵状长圆形至披针形，长2.5～13厘米，宽1～5厘米，先端渐尖，基部楔形，稍下延，全缘，两面有钟乳体及少数平贴硬毛；叶柄长2～15毫米。花序由2～8或14个有短总梗的聚伞花序组成，每个聚伞花序下托以2枚总苞状苞片，内有1～4花，苞片椭圆形或卵状长圆形，2枚略不相等，长1.5～2.5厘米，宽6～8毫米；小苞片钻形，长约1.5毫米；花萼5裂，裂片狭披针形，长约3毫米；花冠淡红色，长2.5～3厘米，外面疏生短柔毛，二唇形，上唇较宽，2裂，下唇较狭，浅3裂；雄蕊2，着生于花冠筒内，伸出花冠外，花药2室，不等高。蒴果椭圆形，长约1.2厘米，具柄，开裂时胎座不自蒴底弹起，上部具4粒种子，下部实心。种子黑色，扁卵圆形。花果期8～11月。



图1458　九头狮子草

1. 花枝；2. 雄蕊；3. 果（开裂）；4. 果

产大别山区金寨天堂寨及霍山、岳西等地。生于溪边、路旁及草丛中。

全草入药，有发汗解表、清热解毒、活血消肿、镇痉之功效，主治小儿惊风、口腔炎、中耳炎、小儿消化不良、风湿性关节炎、尿路感染；外科治痈疖肿毒、蛇咬伤、跌打损伤等症。

3. 爵床属 **Rostellularia** Reichb.

草本或灌木。叶对生，全缘，表面散布粗大、横列的钟乳体。花小，无梗，组成顶生或腋生的穗状花序，总花梗极短或无；苞片交互对生，每苞片中有1朵花；小苞片、花萼裂片与苞片相似，均被缘毛；花萼4裂，裂片狭；花冠2唇形，上唇具花柱槽，槽的两缘被缘毛，下唇有隆起的喉凸，花冠筒短；雄蕊2，着生于花冠喉部，伸出，花丝扁平，无毛，花药2室，不等高，下方1室基部有尾状附属物；花盘坛状，每侧有方形附属物；子房被毛，柱头2裂，裂片不等长。蒴果小，卵形或长圆形。种子每室2粒，两侧压扁，有瘤状皱纹。

约20种，分布于亚洲的热带和亚热带。我国有5～6种，主产云南。大别山区有1种。

爵床（图1459）

Rostellularia procumbens（L.）Nees

一年生匍匐或披散草本。植株高10～50厘米，茎常具6钝棱和浅槽，沿棱被倒生短毛，节稍膨大。叶对生，椭圆形至椭圆状长圆形，长1.5～6厘米，宽1～2厘米，全缘，先端锐尖

或钝，基部宽楔形或近圆形，上面有横生、粗大的钟乳体，下面沿脉疏生短硬生；叶柄长 5 ~ 10 毫米。穗状花序顶生或生于上部叶腋，圆柱状，长 1 ~ 4 厘米，直径 6 ~ 12 毫米，密生多数小花；苞片 1，小苞片 2，均为披针形，长 4 ~ 6 毫米，有缘毛；花萼 4 深裂，裂片线形，约与苞片等长，具白色膜质边缘，外面密被粗硬毛；花冠二唇形，粉红色或紫红色，稀白色，长约 7 毫米，花冠筒短于冠檐；雄蕊 2，伸出花冠外，药室 2，不等高，下方 1 室无花粉而有尾状附属物；子房卵形，2 室，被毛，花柱丝状。蒴果线形，长约 6 毫米，上部具 4 粒种子，下部实心似柄，被疏柔毛。种子近圆形，两侧压扁，黑色，种皮有瘤状皱纹。花期 8 ~ 11 月，果期 10 ~ 11 月。

产大别山区各地。生于旷野草地、林下、路旁、水沟边等阴湿处。

全草入药，有清热解毒、利尿消肿之功效；主治感冒、咽喉痛、咳嗽、疟疾、疳积、痢疾、肾炎水肿、疔疮痈肿等症。

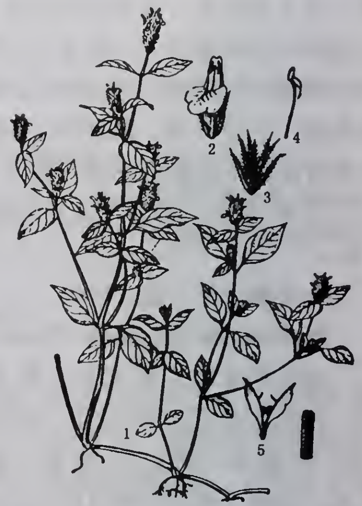


图 1459 爵 床
1. 植株；2. 花；3. 花萼；4. 雄蕊；5. 果（开裂）

一三七、透骨草科 Phrymaceae

多年生草本。茎直立，四棱形，节间下部常多少膨大。叶对生，边缘有锯齿，具柄。穗状花序顶生或在节上部腋生，花小，淡紫色，两性，两侧对称，单生于小苞片腋内，开花时直立，花后下垂；花萼圆筒状，二唇形，上唇 3 齿裂钩曲成芒状，下唇 2 齿裂较小；花冠筒状，二唇形，上唇直立，2 浅裂，下唇展开，3 裂；雄蕊 4，2 长 2 短，着生于花冠的筒部，花药 2 室，纵裂；子房上位，1 室，1 胚珠，花柱 1，柱头 2 裂。瘦果包于花萼内，果皮膜质。种子 1 粒，种皮薄膜质，无胚乳。

仅 1 属，1 种，产东亚至北美。我国仅有 1 变种。大别山区也有。

透骨草属 Phryma L.

属特征与科相同。

透骨草（图 1460）

Phryma leptostachya L. var. **asiatica** Hara

多年生草本。茎直立，高 30 ~ 80 厘米，不分枝，四棱形，有倒生短柔毛。单叶，对生，卵形或卵状长圆形，长 5 ~ 10 厘米，宽 4 ~ 7 厘米，先端渐尖或短尖，基部渐狭成翅，边缘有钝圆锯齿，侧脉 4 ~ 6 对，两面脉上有短毛；叶柄长 5 ~ 30 毫米。总状花序顶生或腋生，长 10 ~ 20 厘米；苞片和小苞片钻形，花疏生，具短柄；花萼筒状，有 5 棱，

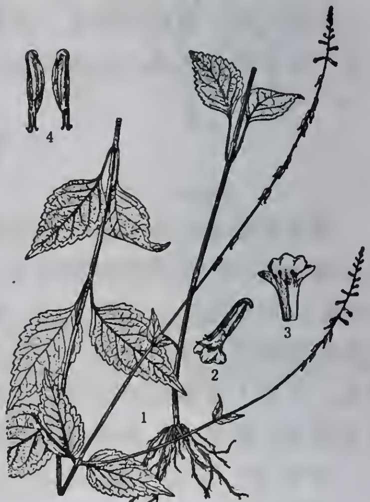


图 1460 透骨草
1. 植株；2. 花；3. 花冠展开，示雌、雄蕊；4. 果

长3~6毫米，上唇3齿，呈钩状，下唇齿较短，无芒；花冠二唇形，粉红色或白色，长约5毫米；雄蕊2强；花柱1，柱头2浅裂。瘦果包于花萼内，下垂，棒状。花期6~8月，果期9~10月。

产大别山区金寨、岳西、霍山等各地。生于山坡、林下或林缘。

全草入药，有清热解毒、活血祛风之功效，能催产，外敷疮毒，也可杀蛆虫。

一三八、车前科 Plantaginaceae

一年生或多年生草本。单叶，基生，基部常呈鞘状；无托叶。花小，两性，辐射对称，排成穗状或头状花序，生于花莛上；花萼4裂，覆瓦状排列，宿存；花冠合瓣，干膜质，先端3~4裂；雄蕊4，有时1或2枚不发育，生于花冠筒上并与裂片互生，花丝细长，花药2室，纵裂；子房上位；1~4室，每室1至多数胚珠，花柱单一，胚珠生于中轴胎座或基底胎座上。蒴果环裂，稀为骨质的坚果。种子小，胚乳丰富。

3属，约270余种，广布全世界。我国有1属，15种。大别山区有1属1种。

车前属 Plantago L.

一年生或多年生草本。叶基生，具弧形叶脉。花小，两性或杂性，无柄，排成穗状花序，生于花莛上；花萼4裂，裂片近相等或2枚较大，宿存；花冠高脚碟形，干膜质，顶端4裂，等大；雄蕊4，着生在花冠筒上，花丝纤细，芽时内弯，花药丁字形着生；子房上位，2室或假3~4室，每室具1至多数胚珠。蒴果膜质，2室或退化成1室，在中部或近基部环裂。种子有棱，近圆球形或背部呈压扁状。

约250种，广布全世界。我国有15种，全国均产。大别山区有1种。

车前（图1461）

Plantago asiatica L.

多年生草本；根状茎短而肥厚，具多数须根，全体近于无毛，高20~50厘米。基生叶直立而外展，卵形或宽卵形，长4~12厘米，宽4~9厘米，先端圆钝，基部楔形，全缘、波状或疏钝齿至弯缺，两面无毛或被短柔毛；叶柄长5~22厘米。花莛数个，直立，长20~60厘米，被短柔毛；穗状花序占花莛上端1/3~1/2处，花疏生，绿白色；苞片宽三角形，比萼片短，两者都有绿色的龙骨状突起；花萼有短柄，裂片倒卵状椭圆形至椭圆形，长2~2.5厘米；花冠裂片三角状长圆形，长1毫米。蒴果椭圆形，长约3毫米，近中部开裂，基部有不脱落的花萼。种子6~8粒，卵形或椭圆状多角形，黑褐色至黑色。花果期4~8月。



图1461 车 前

1. 植株；2. 果

产大别山区各地。生于路边、沟旁、田埂和荒野。

全草和种子入药，能清热、利尿、止咳。

一三九、茜草科 Rubiaceae

乔木、灌木或草本，直立、匍匐或攀援。枝有时具刺。单叶，对生或轮生，常全缘；托叶各式，在叶柄间或叶柄内，有时与普通叶一样，或连合成鞘，宿存或脱落。花两性，稀单性，辐射对称，单生或组成各式花序；萼筒与子房合生，檐部为不明显的杯状或筒形，先端全缘或分裂，有时其中1片扩大成花瓣状；花冠筒状、漏斗状、高脚碟状或辐状，内面无毛或有毛，常4~6裂，稀多数，裂片各式排列；雄蕊与花冠裂片同数而互生，生于花冠筒部或喉部，花药2室；子房下位，1~10室，常2室，花柱长或短，柱头单一，或2~10裂，每室胚珠1至多数。蒴果、浆果或核果；种子各式，很少具翅，多数具胚乳，胚直或弯曲。

约450属，6 000多种，主要分布于世界热带和亚热带地区。我国有70属，450种以上，分布于南北各地，但以中南及西南为多。大别山有10属，19种，3变种。

分属检索表

1. 花极多数，密集于球状的花托上，形成球形的头状花序 ………… **1. 水团花属 Adina**
1. 花不密集于球状的花托上，不形成球形的头状花序。
    2. 花萼裂片相等或不相等，花序中有些花的1枚萼裂片极度扩大形成具柄的叶状体 ………… **2. 香果树属 Emmenopterys**
    2. 花萼裂片正常，无扩大成叶状体的。
        3. 子房每室有胚珠2至多数。
            4. 果干燥，蒴果。
                5. 果扁，阔倒心形或菱形，长比宽短，中部为萼管所包围，顶端2裂 …… **3. 蛇根草属 Ophiorrhiza**
                5. 果近圆形或短圆形。
                    6. 种子具棱 ………… **4. 耳草属 Hedyotis**
                    6. 种子盾形，平凸状（即一面平坦或一面隆起）或底部具穴 ………… **5. 假耳草属 Neanotis**
            4. 果肉质；花冠裂片旋转状排列 ………… **6. 栀子属 Gardenia**
        3. 子房每室只有1枚胚珠。
            7. 直立灌木或小乔木；花单生或数花簇生于叶腋；果实为核果 ………… **7. 六月雪属 Serissa**
            7. 草本或藤本；聚伞花序顶生或腋生；果实干燥或带肉质。
                8. 藤本；无皮刺或钩毛，揉碎有臭味；叶对生，少有3~4片轮生 ………… **8. 鸡矢藤属 Paederia**
                8. 蔓生或攀援草本，通常有皮刺或钩毛；揉碎无臭味；叶4片以上轮生。
                    9. 叶具柄；花5数；果肉质 ………… **9. 茜草属 Rubia**
                    9. 叶无柄；花常4数；果常干燥或近干燥 ………… **10. 拉拉藤属 Galium**

1. 水团花属 Adina Salisb

灌木或乔木。叶对生；托叶在叶柄间，全缘或2裂，早落。花多数集合成稠密的头状花序，单一，或数个再成总状式排列，顶生或腋生；具总花梗，小苞片丝状；花萼筒具棱，檐部5裂片脱落或宿存；花冠长漏斗状，檐部5裂片镊合状排列，喉部无毛；雄蕊5枚，生于花冠筒喉部，花丝短，花药背着；花盘杯状；子房2室，花柱线形，柱头棒状或头状，胚珠多数。蒴果，室间2瓣开裂，有宿存的中轴；种子两端具翅，胚乳丰富。

20余种，分布于亚洲、非洲热带及亚热带地区。我国约8种，主要分布于长江流域以南

各地。大别山有 1 种。

细叶水团花（图 1462）

Adina rubella Hance

落叶小灌木，高 0.5～1 米。小枝细长，当年生者暗紫色，后变无毛。叶片纸质，卵状披针形或卵状长圆形，长 2～4厘米，宽 0.5～1.2 厘米，先端渐尖，基部楔形，全缘，干后边缘外卷，表面近无毛或中脉上疏被短毛，背面脉上疏被毛，侧脉背面凸起；叶柄极短或无；托叶 2 深裂，披针形，长约 2 毫米，向外反卷。头状花序单一或 2～3 个，顶生或腋生，直径 1.5～2 厘米；总花梗长 2～3 厘米，被柔毛；花萼筒具棱，5 裂片披针形；花冠紫红色，长 4～5 毫米，直径约 2 毫米，檐部 5 裂片长圆形，上部有黑点；雄蕊生于花冠筒喉部；花柱细长，柱头头状。蒴果楔形，长 3～4 毫米；种子多数，两端有翅。花期 7 月，果期 9～10 月。

产大别山区各地，生于溪边堤畔、山坡路旁湿地或林缘溪谷边，海拔 200 米左右。

茎皮坚韧可制绳索，也可作人造棉及造纸原料；根、叶药用；亦为优良的固堤植物。



图 1462　细叶水团花

1. 全株；2. 花；3. 蒴果

2. 香果树属 Emmenopterys Oliv.

单种属，属特征参见种的描述。

香果树（图 1463）

Emmenopterys henryi Oliv.

落叶乔木，高 16～20（30）米。树皮灰褐色；小枝淡黄色，具椭圆形的皮孔；芽红色。单叶，对生，叶片宽椭圆形至宽卵形，长 10～15（20）厘米，宽 6～10 厘米，先端急尖或渐尖，基部圆形或宽楔形，全缘，表面深绿色，背面淡绿色，无毛或仅背面脉腋或脉上具疏毛；叶柄长 2～6 厘米，紫红色，被柔毛；托叶大，三角状卵形，早落。花序疏松，多花，长 7～17 厘米；花大，浅黄色，具短花梗；花萼钟状，5 裂，裂片圆形，边缘具缘毛，其中有的花 1 枚萼片扩大成叶状，长圆形，白色，并宿存于果上；花冠漏斗状，长约 2 厘米，檐部 5 裂，两面密被细柔毛；雄蕊 5 枚，与花冠裂片互生，生于花冠喉部，内藏，花丝纤细，花药背着；花盘杯状；花柱线形，长约 17 毫米，柱头不明显 2 裂，子房下位，2 室，每室多数胚珠。果实长 2.5～5 厘米，具棱，红色，室间 2 瓣裂；种子细小，具宽翅。花期 7～8 月，果期 9～10 月。.

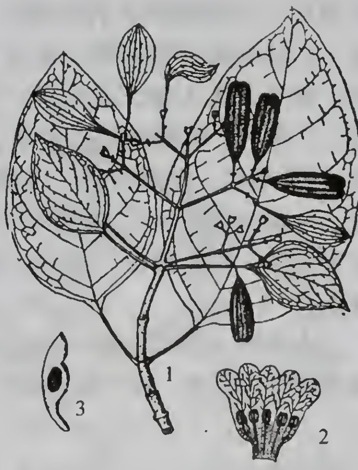


图 1463　香果树

1. 果枝；2. 花冠展开；3. 种子

产大别山区。生于海拔 500～1 100 米山坡及路边林中。

木材供建筑或制家具；树皮纤维可制蜡纸和人造棉；亦可为庭园绿化观赏树种；列为国家

2 级珍稀保护植物。

3. 蛇根草属 Ophiorrhiza L.

多年生草本或半灌木状草本。茎直立或匍匐，节上生根。叶对生；具柄；托叶生叶柄间，早落。花顶生或腋生，排列成二歧或多歧分枝的聚伞花序；常偏生于花序分枝的一侧；具短梗或无花梗；苞片小，细长或呈叶状，有时无小苞片；萼筒短，陀螺形或近球形，萼檐5裂片小，宿存；花冠漏斗形或圆筒状，内面光滑或被毛，檐部5裂片镊合状排列，有时具褶；雄蕊5枚，生于花冠筒喉部以下，内藏或稍有突出，花丝短或延长，花药背着；花盘大，肉质，环状或圆柱形；花柱线形、圆形或有时近披针形，子房2室，每室胚珠多数。蒴果扁，革质，宽倒心形或菱形，长比宽短，中部为萼管所包围，顶部宽2瓣裂；种子小，有棱，种皮脆壳质，胚乳肉质，胚棒状。

约150种，主要分布于亚洲热带地区，少数见于澳大利亚。我国有20种，分布于华东、中南、西南，以及陕西、甘肃等地。大别山有1种。

日本蛇根草（图1464）

Ophiorrhiza japonica Bl.

多年生草本。茎高15～30（50）厘米，直立或匍匐，节处生根，老枝圆柱形，幼枝具棱，无毛或疏披柔毛，全株干后变红色。叶膜质，卵形或卵状椭圆形，长2.5～8厘米，宽2～4厘米，先端钝或渐尖，基部圆形或宽楔形，全缘，两面无毛或上面有稀疏短柔毛，下面在脉上被微柔毛，侧脉7～10对；叶柄长1～2.5厘米；托叶短小，早落。聚伞花序顶生，二歧分枝，分枝短，有花5～10朵；小苞片线形，被毛；花5数，具短梗；萼筒宽陀螺状球形，长1.5毫米，萼檐裂片三角形，开展；花冠漏斗状，长达17毫米，外面白色，内面紫红，裂片开展，短尖，内面被微柔毛；雄蕊生于花冠筒中部，内藏，柱头2裂。果实菱形，宽约4毫米。花期4～5月，果期5～6月。

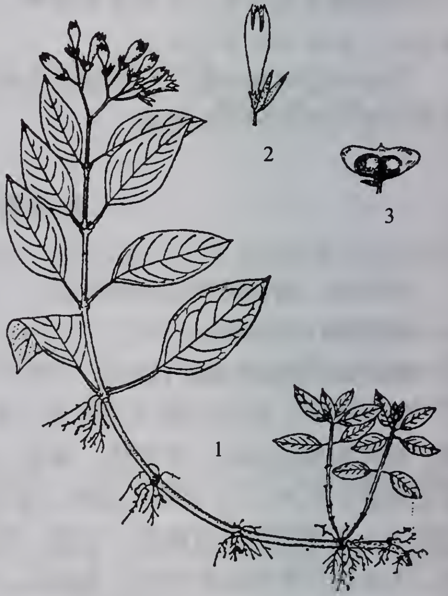


图1464 日本蛇根草

1. 植株；2. 花；3. 果实

产金寨、岳西、霍山等地。生于海拔200～1 000米密林下或溪畔、沟旁阴湿处。

4. 耳草属 Hedyotis L.

草本或半灌木，直立或蔓生。茎圆柱状或四棱形。叶对生，稀轮生；托叶分离或基部连合，偶合生成一鞘，顶端有齿裂或刚毛。花具梗或无梗，顶生或腋生，单生或簇生，或为各式的聚伞花序；萼筒常陀螺形和倒圆锥形，萼檐明显或不明显，常4裂，宿存；花冠管状、漏斗状或高脚碟状，冠筒短或长，常4裂，裂片镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数，伸出或内藏，花丝短或缺；花盘小；子房下位，2室，每室胚珠多数，花柱线形，柱头2裂。蒴果小，膜质

或脆壳质，开裂或不开裂；种子有棱角。

约 420 种，分布于世界热带和亚热带地区。我国约有 50 种，分布于长江流域以南各地。大别山有 2 种。

分种检索表

1. 叶条形，宽 1～3 毫米，不超过 4 毫米，无侧脉 ……………… 1. 白花蛇舌草 H. diffusa
1. 叶椭圆形，宽超过 4 毫米，植株全部被金黄色柔毛，有侧脉 ……………… 2. 金毛耳草 H. chrysotricha

1. 白花蛇舌草（图 1465）

Hedyotis diffusa Willd.

一年生披散、纤弱草本，全体无毛，高 10～50 厘米。茎扁圆柱形，基部多分枝，绿色或稍淡紫色。叶交互对生，膜质，无柄；线形，长 1～3 厘米，宽 1～3 毫米，顶端急尖，基部渐窄，全缘，表面光滑，背面有时粗糙，具中脉 1 条；托叶长 1～2 毫米，基部合生，顶部 1～4 齿裂。花单生或成对生于叶腋，花梗长 1～15 毫米不等，间或无梗，萼筒球形，略扁，直径 1.5 毫米，上部 4 裂，裂片短圆状披针形，长 1.5～2 毫米，宿存；花冠白色，微带紫红色，筒状，长 3.5～4 毫米，裂片长圆状披针形，长约 2 毫米，喉部无毛；雄蕊生于花冠喉部，与花冠裂片互生，花药卵形；花柱线形，长 2～3 毫米，柱头 2 瓣裂，裂片广展，有乳头状凸点，长于花柱。蒴果膜质，扁球形，直径 2～2.5 毫米，宿萼裂片长 1.5～2 毫米，室背开裂，无毛；种子每室约 10 颗，具棱，种皮干时深褐色，有深而粗的窝孔。花果期 7～10 月。



图 1465　白花蛇舌草

1. 植株；2. 花

产大别山各地。生于田埂及潮湿的旷野、路边。

2. 金毛耳草（图 1466）

Hedyotis chrysotricha（Palib.）Merr.

多年生草本，全株密生黄色长柔毛，尤以茎、叶柄、托叶及叶背面脉间等处为多。茎匍匐，节上生根。叶对生；卵形至椭圆状披针形，长 10～28 毫米，6～12 毫米，先端短尖，基部近圆形；侧脉 2～3 对；叶柄极短；托叶连合成鞘，檐部中央长凸尖，边缘有疏齿。花 4 数，有短柄或近无柄，1～3 朵簇生于托叶鞘中；萼筒球形，有柔毛，长约 1.3 毫米，裂片披针形，比萼筒长；花冠淡紫色，漏斗状，长 5～6毫米，裂片短圆形；雄蕊花丝短，内藏；柱头棒状 2 裂，中部有毛。蒴果球形，直径约 2 毫米，具纵脉数条，宿萼裂片与果实等长，成熟时不开裂。花期 7 月，果期 8～9 月。



图 1466　金毛耳草

1. 植株；2. 果实；3. 花

产大别山各地。生于山谷林下及山坡灌丛中，田埂及路边亦有生长。

全株药用，清热利湿，解毒消肿。

5. 假耳草属 Neanotis W. H. Lewis

直立或匍匐草本。茎多分枝，节常生根。叶对生；托叶生于叶柄间，膜质，基部合生，顶端裂成刺毛状。花小，4 数，组成头状花序或聚伞花序；花萼筒扁圆形，裂片直立或反卷，常具阔弯缺；花冠漏头状或管状，裂片常比管短，镊合状排列；雄蕊生于花冠喉部；花盘不明显；子房常 2 室，每室胚珠少数。蒴果双生，两侧压扁，顶部有 2 枚延伸的裂片，室背开裂；种子 1～少数，稀多数，盾形或平凸状，种皮蜂窝状，有角质胚乳。

约 30 种，分布于亚洲和大洋洲热带地区。我国有 7 种，分布于东部和西南部。大别山有 1 种。

薄叶假耳草（图 1467）

Neanotis hirsute（L. f. ）W. H. Lewis

披散状匍匐草本。茎有纵棱，枝纤长，多分枝，下部常生不定根，嫩枝多少被透明的多细胞长毛。叶膜质，卵形或椭圆形，长 2～4 厘米，宽 1～1.5 厘米，顶端短尖至渐尖，基部下延有短柄，两面近无毛或表面无毛；托叶基部连合，宽短，檐部流苏状。花序腋生或顶生，有花 1 至数朵，常集成头状，总花梗不分枝，无毛；花 4 基数，近无柄或有短柄；花萼筒状，檐部裂片条状披针形，比萼筒长，约 2 毫米；花冠筒状漏斗形，长 4～5 毫米，白色或淡紫红色；花药微露出。蒴果近球形，常不开裂，2 室，室间有凹槽，每室有种子 10 余颗；种子细小，平凸，密布小疣点。花果期 8～10 月。

产岳西等地。生于海拔 450～700 米的林下及溪边湿地上。

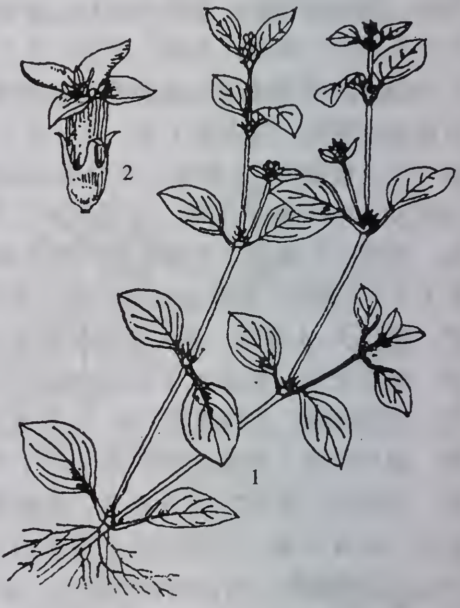


图 1467 薄叶假耳草

1. 植株；2. 花

6. 栀子属 Gardenia Ellis

灌木，稀小乔木，常无刺。叶对生，稀 3 枚轮生；托叶生于叶柄内侧，基部合生，包围小枝。花大，单生于叶腋，稀顶生，有时排成伞房花序；花萼筒卵形或倒圆锥形，萼檐管形或佛焰苞状，顶端分裂，裂片宿存；花冠高脚碟形、漏斗形或钟形，顶部 5～11 裂，裂片广展或内弯，蕾期旋转排列；雄蕊与花冠裂片同数，生于花冠筒喉部，花丝极短或无，花药背着，内藏；花盘杯状或圆锥状；子房下位，1 室，花柱粗壮，柱头纺锤形或棒形，胚珠多数，侧膜胎座。果革质或肉质，卵形或圆柱形，有纵棱，顶端有宿萼裂片；种子多数，常与肉质的胎座胶结而成一球状体，种皮革质至膜质，胚乳角质。

约 250 种，分布于世界热带和亚热带地区。我国有 4 种，分布于长江流域以南，以及陕西等地。大别山有 1 种。

栀子（图 1468）

Gardenia jasminoides Ellis

常绿灌木，高0.5~2米。幼枝绿色，有垢状毛。叶对生或3叶轮生，有短柄；叶片革质，形状和大小变异较大，常椭圆形或倒卵状长圆形，稀长椭圆形或长圆状披针形，长5~12厘米，宽2~5厘米，顶端渐尖，钝头，基部宽楔形或楔形，全缘，稍反卷，表面光亮，仅背面脉腋内簇生短毛；托叶膜质，鞘状。花单生枝顶，芳香，直径约5厘米，花梗长约3毫米；花萼筒倒圆锥形，长约1厘米，具纵棱，檐部5~7裂，裂片线状披针形，长1~2厘米，果期增长；花冠高脚碟状，筒部长3~4厘米，檐部5至多裂，裂片广展，倒卵形或倒披针形，长2~3厘米，先端钝，初为白色，后渐变乳黄色；雄蕊6枚，生于花冠筒喉部，花丝极短，花药线形，长约1.5厘米，伸出；花柱长约3厘米，柱头棒形，长约1厘米。果革质或带肉质，卵形或圆柱形，长2~4厘米，黄色，有5~9条翅状纵棱，1室，顶部有宿萼裂片；种子扁球形，嵌于肉质胎座上。花期6~7月，果期9~10月。



图1468 栀 子
1. 花枝；2. 果枝

产大别山区各地。生于海拔700米以下山坡灌丛中。

果实作黄色染料，亦可药用，花可提芳香油浸膏。

7. 六月雪属 Serissa Comm. ex Juss.

常绿无刺小灌木，揉之有臭味。茎多分枝。叶对生或在枝条上簇生，近无柄；托叶在叶柄间，基部与叶柄合生，顶端有刚毛状针刺。花小，白色，有时带粉红色，单生或成束生于叶腋间；无总梗及花梗；有小苞片2枚，合生；花萼筒倒圆锥形，檐部4~6裂片，长于萼筒，钻形，不脱落；花冠漏斗形，冠筒内部及喉部被毛，檐部4~6裂片镊合状排列；雄蕊4~6枚，生于花冠筒上，内藏，花丝丝状，稍与冠筒连生，花药近基部背着；花盘大；子房下位，2室，每室1胚珠，花柱2裂，被短硬毛。核果近球形，有2枚分核。

约3种，分布于亚洲东部。我国有2种。大别山均有。

分种检索表

1. 花冠筒与花萼近等长，花萼裂片长3~4毫米，披针状钻形，边缘有细齿；叶卵形或长圆状卵形 ………………………………………………………………… **1. 白马骨 S. serissoides**
1. 花冠筒长为花萼长的2倍，花萼裂片1~1.5毫米，三角形；叶狭椭圆形或椭圆状披针形 ………………………………………………………………… **2. 六月雪 S. foetida**

1. 白马骨

Serissa serissoides (DC.) Druce

常绿小灌木，高1~1.5米，捣碎后有恶臭。枝粗壮，多分枝，灰白色，皮易剥离，嫩枝暗褐色，被微毛。叶对生或丛生于短枝上，近革质，具短柄，叶形变异很大，常卵形、椭圆形

或倒披针形，长1~4厘米，宽4~15毫米，先端钝或短尖，基部渐窄而成一短柄，全缘，表面绿色，仅中脉被毛，背面淡绿色，被灰白色柔毛，侧脉3~4对，两面均显著；托叶基部膜质而宽，顶端有数枚锥尖状裂片。花数朵簇生于枝端或叶腋，无梗；苞片膜质，长圆形或椭圆形，边缘具缘毛，先端呈芒刺状；萼筒倒圆锥形，檐部5裂片披针状锥尖，直立坚挺，边缘具缘毛，宿存；花冠白色，漏斗状，长5~7毫米，花冠筒与萼裂片近等长；檐部5裂；雄蕊5枚，花丝白色，极短，生于筒口，花药长圆形，2室，纵裂；子房2室，花柱白色。核果近球形，有2枚分核。花期8~9月，果期9~10月。

产岳西。生于林缘、灌丛、路旁、草坡及溪边。

全株药用，有消痈肿、拔毒止痛的功效；亦可提芳香油和供庭园绿化用。

2. 六月雪（图1469）

Serissa foetida（L. f.）Comm.

形态与白马骨极为相似，不同点是：叶较小，狭椭圆形或椭圆状披针形，长7~15毫米，宽2~5毫米。花单生或数朵丛生，白色或淡红白色；花冠筒长为萼筒的2倍；苞片先端无刺芒。花果期5~8月。

产大别山各地。生于山坡灌丛中或林下及路旁。全株药用，功效同白马骨；亦常作盆景栽培。



图1469 六月雪
1. 花枝；2. 茎一段；3. 花；4. 子房纵剖；5. 柱头；6. 花药

8. 鸡矢藤属 Paederia L.

缠绕藤本，揉碎有臭味。叶对生，间有3~4枚轮生，具柄；托叶在叶柄内侧，常三角形，早落。花排成顶生或腋生圆锥花序式的聚伞花序；具小苞片；花萼筒4~5齿裂，裂齿宿存，有柔毛；花冠筒状或漏斗状，被柔毛，檐部4~5裂，裂片短，广展，镊合状排列，边缘具皱纹；雄蕊4~5枚，生于花冠喉部，内藏；花盘肿胀；柱头2，纤毛状，旋卷，子房2室，每室1胚珠。核果球形或压扁，外果皮膜质，脆而光亮，成熟时分裂为2枚圆形或长圆形的小坚果；小坚果膜质或革质，背部呈压扁状；种子胚大，子叶叶状，胚乳肉质。

约50种，分布于亚洲、美洲热带和亚热带地区。我国有11种，分布于华东、中南和西南地区。大别山有1种，1变种。

鸡矢藤（图1470）

Paederia scandens（Lour.）Merr.

缠绕藤本。茎长3~5米，基部木质化，无毛或近无毛，全株揉碎后有臭味。叶对生，近革质，叶柄长1.5~7厘米，无毛或被短毛；托叶三角形，长2~3毫米，无毛；叶片形状和大小变化很大，常为卵形、卵状长圆形至披针形；长5~9（15）厘米，宽1~4（6）厘米，先端急尖至渐尖，基部宽楔形、圆形至浅心形；两面无毛或近无毛，表面暗绿色，背面亮绿色，全缘。圆锥花序式的聚伞花序腋生和顶生，扩展，分枝对生，末回分枝上的花常呈蝎尾状排列；小苞片披针形，长约2毫米，无毛；花萼筒钟状，长1~1.5毫米，萼檐5裂片三角形，

长约1毫米；花冠淡紫色，冠筒长约10毫米，外面灰白色，内面紫色，均被毛，檐部5裂片宽三角形，长1～2毫米，镊合状，边缘卷缩内曲；雄蕊5枚，生于花冠筒中，花丝长短不一，花药背着；花柱2枚，丝状，基部连合。核果球形，黄色，光亮平滑，直径5～7毫米，顶冠以宿萼檐和花盘，内有2枚分核，小坚果淡黑色，无翅，种子浅黑色。花期6～8月；果期8～10月。

产大别山各地。生于海拔800米以下沟旁、林缘灌丛中。

全草药用，祛风利湿、消食化积、止咳镇痛，可治蛇咬伤等症；茎皮为造纸和人造棉原料。

毛鸡矢藤（变种）

Paederia scanbens（Lour.）Merr. var. **tomentosa**（Bl.）Hand. -Mazz.

本变种与原种区别在于：茎、叶的背面均被毛，叶的表面微被毛。花冠常白色。花果期、产地、分布及用途均与原种相同。



图1470　鸡矢藤
1. 花枝；2. 花；3. 雌蕊；4. 果（具宿萼）

9. 茜草属 Rubia L.

多年生稀一年生直立、披散或攀援草本，被粗毛或有小刺。茎四棱柱形，细长，基部稍木质化。托叶叶状，有时多至4枚，故叶子外观呈4～8枚轮生状，很少对生，有柄或无柄。花小，排成腋生或顶生的聚伞花序；花柄与花萼连接处有关节；花萼筒卵形或近球形，檐齿不明显；花冠幅状、短钟状或短漏斗形，檐部5裂片镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数，生于花冠筒上，花丝短；花盘微小或肿胀；子房2室或退化为1室，每室1胚珠，花柱2枚或2深裂，柱头球形。浆果肉质，1室发育时，果单生近球形，若2室均发育，果孪生，呈双球形；种子近直立，与果皮粘贴，种皮膜质，胚乳角质。

50余种，分布于欧洲、亚洲、美洲和非洲南部。我国约12种，分布于南北各地。大别山有1种。

茜草（图1471）

Rubia cordifolia L.

多年生攀援草木。根圆柱形，外皮紫红色或橙红色。茎方形，具4棱，基部稍木质化，幼嫩部位具粗糙毛，老时渐无变毛，后仅棱上有倒生小刺。4叶轮生；叶片卵圆形至卵状披针形，长2～10厘米，宽2～5厘米，先端渐尖稀钝圆，基部心形，全缘，表面粗糙或疏被毛，背面有毛或无毛，脉上及叶缘具微小倒刺，基出3～5脉；叶柄1～8厘米，具毛或无毛，有倒生小刺。聚伞花序顶生和腋生，常组成大而疏松的圆锥花序，其中常混生退化的小形叶；小苞片披针形，长1～2毫米；花具短梗；花萼筒近球形，直径约0.5毫米，萼檐缺；花冠黄白色或白色，辐状，筒部极短，檐部5裂片长圆状披针形，长约1.5毫米，先端渐尖，边缘有散生的缘毛；雄蕊生于花冠筒喉部，花丝极短，花药椭圆形；花盘肿胀；花柱2深裂，柱头头状。

浆果近球形，直径约 5 毫米，表面平滑，常 1 室发育，紫黑色。花期 9～10 月，果期 10～11 月。

产大别山各地。生于海拔 1 000 米以下的山谷林地、草丛或路旁。

根药用，有凉血止血、活血去瘀作用；亦可作染料。

本种分布较广，外部形态有较大变异，尤其是本省的有些标本，茎光滑，但叶背无毛，叶较小等，本书暂将其作一个广义的种处理。

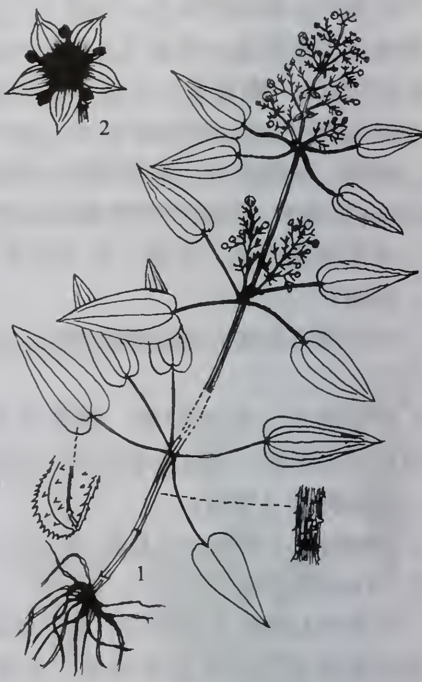


图 1471 茜 草
1. 植株；2. 花

10. 拉拉藤属 Galium L.

一年生或多年生草本，有时基部木质化。茎直立或蔓生，常呈 4 棱形，有皮刺或钩毛。叶常 4～10 枚轮生，无柄，稀有柄；托叶叶状。花小，两性，稀单性，排成腋生或顶生圆锥花序式的聚伞花序；花柄与子房间有关节；花萼筒卵形或球形，与子房合生，檐部齿裂或全缘；花冠辐状，冠筒短，檐部常 4 裂，稀 3 或 5；雄蕊与花冠裂片同数，互生，花丝短；花盘环状；子房 2 室，每室 1 胚珠，花柱 2 枚，基部连合，柱头头状。果实由 2 枚含 1 粒种子的双悬果构成，有时仅 1 分果成熟，光滑或具瘤状突起和刺毛。

约 400 种，分布于全球温带地区。我国有 50 多种，全国各地均有分布。大别山有 8 种，2 变种。

分 种 检 索 表

1. 叶 4 片（或 5 片）轮生。
  2. 叶无柄，近等大。
    3. 果光滑无毛 …………………………………………………………… **1. 小叶猪殃殃 G. trifidum**
    3. 果具钩毛或瘤状突起。
      4. 叶线状椭圆形或披针形，长 5～10 毫米 ……………………………… **2. 细四叶葎 G. gracilens**
      4. 叶卵状长椭圆形，或披针形，长 1～2.5 厘米 ……………………………… **3. 四叶葎 G. bungei**
  2. 叶具柄；2 片较大，卵形或宽卵形 …………………………………… **4. 林地猪殃殃 G. paradoxum**
1. 叶 4～10 片轮生。
  5. 直立草本，基部木质化；叶狭线形，长达 3 厘米 ……………………………… **5. 蓬子菜 G. verum**
  5. 攀援或平卧草本。
    6. 茎光滑；叶 6 枚轮生；花白色 ………………………… **6. 六叶葎 G. asperuloides** var. **hoffmeisteri**
    6. 茎有倒生皮刺，叶 6～8 片轮生；花黄绿色或白色。
      7. 果光滑无毛；花较密 ……………………………………………… **7. 光果猪殃殃 G. spurium**
      7. 果有沟状刺毛、短毛和瘤状突起；花稀疏。
        8. 果实密被钩毛，果柄直立；叶表面疏被白色细刺毛………………… **8. 猪殃殃 G. aparine**

8. 果实具短毛或成小瘤状突起，果柄下垂；叶表面光滑 ………………………… 9. 麦仁珠 G. tricorne

1. 小叶猪殃殃（图 1472）

Galium trifidum L.

多年生丛生草本，高 15～50 厘米。有短根茎。茎纤细，多分枝，干后常变黑色。叶 4～5 枚轮生，倒披针形，长 5～8 毫米，宽约 3 毫米，顶端钝或圆，基部狭尖，无毛或在叶缘有极微小的倒生刺毛；无柄。花 3～4 朵组成腋生或顶生的聚伞花序；总花梗细；花梗纤细，长3～5 毫米；花小，花冠 3 裂，白色；雄蕊 3 枚。果小，果瓣近球形，双生或有时单一，直径 1～1.5 毫米，干时黑色，无毛。花期 4～5 月，果期 6～7 月。

产岳西、宿松等地。生于海拔 150 米左右的旷野潮湿草丛中。

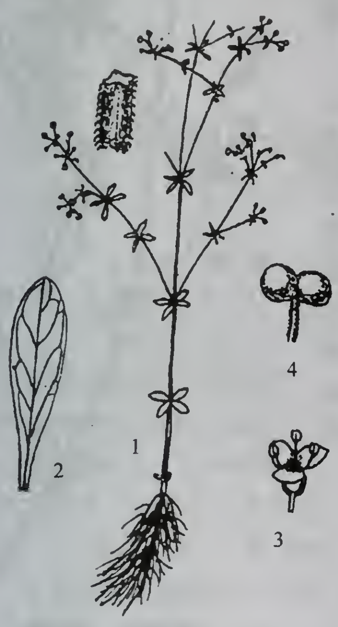


图 1472 小叶猪殃殃

1. 植株；2. 叶；3. 花；4. 果



图 1473 细四叶葎

1. 植株；2. 叶；3. 花；4. 果

2. 细四叶葎（图 1473）

Galium gracilens Makino

多年生丛生草本。高 10～30 厘米。根赤黄色。茎四棱，无毛。叶 4 枚轮生，线状长椭圆形或线状披针形，长 5～10 毫米，宽 1.5～3 毫米，顶端尖或钝尖，表面及背面中脉疏生短刺毛，花 3～10 朵组成顶生或腋生的聚伞花序；有花梗和总花梗，纤细；花冠淡绿色，径约 1 毫米。果实扁球形，直径约 1 毫米，双生，有鳞片状短毛。花果期 5～7 月。

产潜山、岳西等地。生于海拔 350 米的山坡草地及旷野中。

3. 四叶葎（图 1474）

Galium bungei Steud.

多年生丛生近直立草本。主根纤细，须根丝状，红色。高 35～50 厘米，茎 4 棱，常无毛或具稀疏的皮刺，节上被微毛。叶 4 枚轮生，近无柄；叶片卵状长椭圆形或披针状长圆形，长 1～2.5 厘米，宽 3～10 毫米，顶端急尖，基部楔形，两面均被短刺毛，边缘及背面脉上有刺状硬毛，1 脉。花 10 余朵组成腋生或顶生的聚伞花序，稠密或稍疏散，总花梗直，具短梗；有花梗及小苞片；花冠淡黄绿色，直径约 2 毫米。果瓣近球状，黑色，直径 1～2 毫米，常双

生，被小鳞片或短钩毛。花果期 5 ~7 月。

产大别山各地。生于海拔 900 米以下的山坡、草地及旷野中。

全草药用，能清热解毒、利尿、消肿、抗瘤。

3a. 狭叶四叶葎（变种）

Galium bungei Steud. var. **angustifolium**（Locs.）Cuf.

本变种与原种区别在于：叶狭披针形或狭线状披针形，长 2 ~4 厘米。

产金寨等地。生于海拔 800 米左右的山坡草地。

4. 林地猪殃殃（图 1475）

Galium paradoxum Maxim.

多年生草本。须根纤细，淡红色。茎细弱，高 10 ~25 厘米，具 3 ~5 节，仅节部被微柔毛。叶 4 枚轮生，其中 1 对较小，膜质；叶柄长 5 ~15 毫米；叶片卵形或宽卵形，长 1.5 ~3 厘米，宽 1 ~2 厘米，先端急尖，基部圆形或宽楔形，边缘及两面疏被短刚毛，1 脉，两面不显。聚伞花序顶生，有花数朵，总梗直立，长 10 ~22 毫米，花梗长 3 ~7毫米，小苞片线形，长 2 ~5 毫米；花小，白色，4 基数；花萼被钩毛，檐部截形；花冠筒长不及 1 毫米，檐部裂片长圆形，先端钝。果瓣近球形，直径约 1 毫米，密被白色长钩毛。花果期 6 ~8 月。

产金寨等地。生于海拔 1 300 米左右的林荫地。

5. 蓬子菜（图 1476）

Galium verum L.

多年生直立草本，高达1米，基部稍木质化。根圆柱形，数条簇生，棕色。茎中空，稍有棱，被短柔毛。叶 6 ~ 10 枚轮生，稍革质，无柄；线形，长 1 ~ 5 厘米，宽 1 ~2 毫米，先端急尖，基部渐狭，边缘反卷，幼时有柔毛，干后变黑色，1 脉。聚伞花序顶生和腋生，具多花，常在茎先端组成带叶的圆锥状花序，稍紧密；花小，黄色，4 基数；花梗被灰白色柔毛；小苞片叶状，长约 2 毫米；花萼小，无毛；花冠辐状，直径 2 毫米，裂片卵形，边缘反卷；雄蕊伸出花冠筒外；花柱2 枚，柱头头状。果小，果瓣双生，近球状，直径约 2 毫米，无毛。花期 6 ~7 月，果期 8 月。

产大别山各地。生于山坡灌丛及旷野草地。

全草供药用，具消肿去瘀、解毒止痒功效。



图 1474　四叶葎

1. 植株上部、叶；2. 果

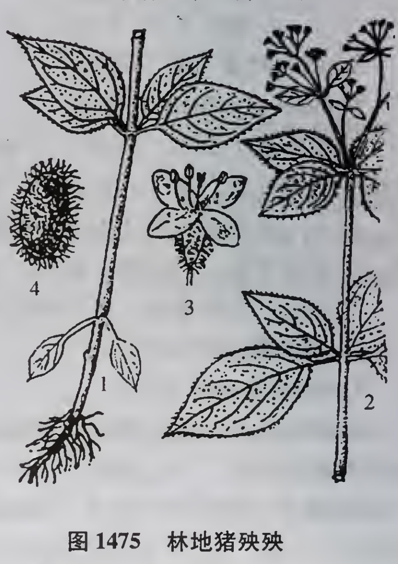


图 1475　林地猪殃殃

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 花；4. 果

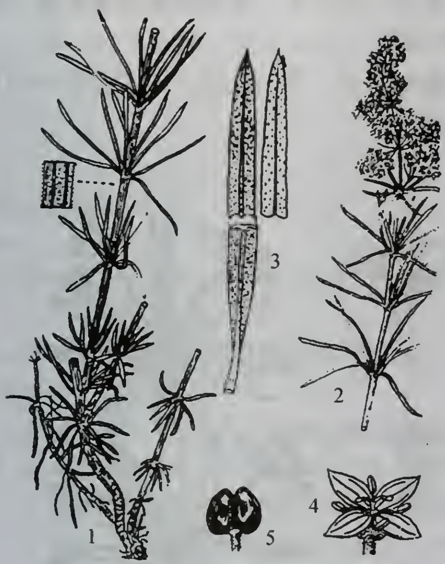


图 1476　蓬子菜

1. 植株下部；2. 花枝；3. 叶（放大）；4. 花；5. 果

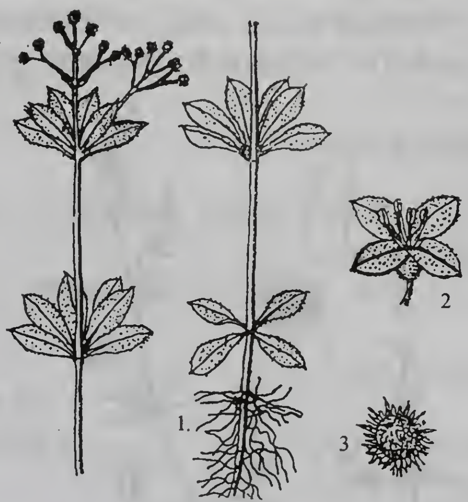


图 1477　六叶葎

1. 植株；2. 花；3. 果

6. 六叶葎（变种）（图 1477）

Galium asperuloides Edgew. var. **hoffmeisteri**（Klotz.）Hand. -Mazz.

一年生直立草本。有时披散状。须根红色。茎高 10～30 厘米，近基部分枝，具棱，平滑。叶纸质或近膜质，中部以上常 6 枚（8 枚）轮生，近无柄或具短柄；叶片椭圆状倒卵形至倒披针形，长 1～3 厘米，宽 5～10 毫米，先端钝圆、具小尖头，基部楔形，两面及叶缘处疏被白色伏毛，中部以下 4 枚轮生，卵形，较小。聚伞花序顶生，单生或 2～3 个簇生；总花梗长而纤细；花梗长 2～7 毫米；花小，4 基数；花萼被钩毛，檐部近截形；花冠白色，裂片长圆形，长约 1 毫米。果瓣近球形，单生或双生，密被钩毛，果梗直。花期 5～6 月，果期 7～8 月。

产金寨等地。生于海拔 700～1 000 米山坡林下及山沟阴湿处。

7. 光果猪殃殃

Galium spurium L.

一年生蔓生或攀援草本，基部节处生根。茎四棱，有钩刺。叶 6～8（12）枚轮生，倒披针形或线形，长 1.5～3 厘米，宽 1.5～4 毫米，先端急尖，基部下延成柄，边缘有毛，具 1 脉。圆锥花序，顶生或腋生，花较密，花梗短；花冠白色。果实双球形，椭圆状，无毛，有小突起。花果期 5～8 月。

产宿松等地。生于山坡、林缘。

8. 猪殃殃（图 1478）

Galium aparine L.

一年生蔓生或攀援状草本。茎四棱，叶背中脉及叶缘均有倒生细刺。叶 6～8 枚轮生，线状倒披针形，长 1～3 厘米，宽 2～4 厘米，表面疏生白色细毛，顶端常具刺状突尖，基部渐狭，全缘，干时常卷缩，1 中脉明显；近无柄。花 3～10 朵，成腋生或顶生疏散的聚伞花序；总花梗粗，直立；花小，黄绿色，4 基数；花梗纤细，长 3～10 毫米；花萼被钩毛，檐部近截

形；花冠裂片长圆形，长不到1毫米；雄蕊伸出，辐射状。果实具1或2枚近球状果瓣，密被钩状刺毛。花期4~6月，果期5~6月。

产大别山各地。生于路边、旷野草坡或荒地及麦田中。

全草药用，有清热解毒、活血通络、消肿止痛功效。



图1478 猪殃殃

1. 植株；2. 叶；3. 果

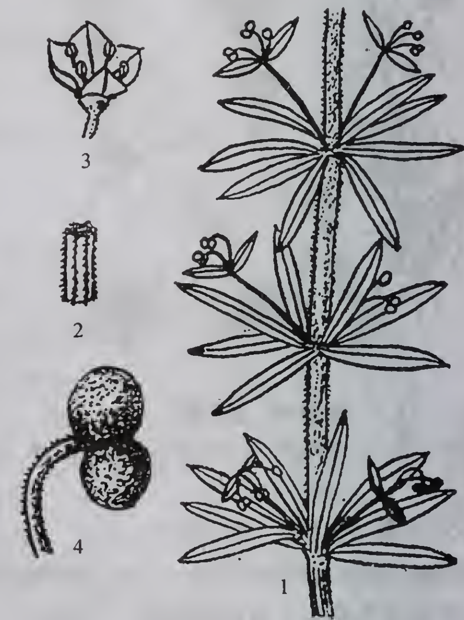


图1479 麦仁珠

1. 植株中部；2. 茎一段；3. 花；4. 果

9. 麦仁珠（图1479）

Galium tricorne Stokes

一年生蔓生或匍匐草本。茎细弱，自基部分枝，高20~60厘米，四棱形，棱上具倒刺。叶1~8枚轮生，无柄，线状披针形，长1~2.5厘米，宽2~4毫米，先端急尖，具刺状尖头，基部渐狭，叶缘及叶背中脉上有倒生细刺，1脉。聚伞花序腋生，常有3花；总花梗粗壮，与叶近等长，具倒刺；花梗于花后下弯，长3~7毫米，小苞片叶状；花小，白色或绿白色，4数；花萼极短，不明显；花冠直径1~1.5毫米，裂片卵形。果实具2枚近球状的果瓣，稀单生，长3~4毫米，具小瘤状凸起。花期4~5月，果期7~8月。

产大别山各地。生于旷野草丛或麦田中。

一四〇、忍冬科 Caprifoliaceae

灌木或木质藤本，稀小乔木或草本。单叶对生，稀羽状复叶，全缘、具齿或有时羽状或掌状分裂，具羽状脉。花两性，稀杂性，辐射对称或两侧对称。聚伞或轮伞花序，或由聚伞花序再组成伞房或圆锥花序；萼筒贴生于子房，萼裂齿4~5，宿存或脱落；花冠合瓣，辐状、钟状、高脚碟状，裂片4~5，有时二唇形；无花盘或呈环状或为一侧生的腺体；雄蕊5，或4呈2强，着生于花冠筒上；子房下位，2~5室，中轴胎座，每室有1至多数胚珠。浆果、核果或

蒴果；种子具骨质外种皮。

13 属，约 500 种，主要分布于北温带和热带高海拔山地。我国有 12 属，200 余种，主产华中和西南地区。大别山区有 5 属，23 种，1 亚种，8 变种和 1 变型。

分属检索表

1. 奇数羽状复叶 …… **1. 接骨木属 Sambucus**
1. 单叶。
  2. 花序由聚伞合成顶生或侧生的伞形式、圆锥式或伞房式；花冠辐射对称；花柱粗短；茎干有皮孔 …… **2. 荚蒾属 Viburnum**
  2. 花序非上述情况，若为圆锥花序则花柱细长；花冠辐射对称或稍成二唇形；花柱细长；茎干无皮孔，但常纵裂。
    3. 花成对腋生，相邻两花的萼筒部分或全部连合 …… **3. 忍冬属 Lonicera**
    3. 花单生或双花或多花组成聚伞花序，相邻两花的萼筒离生。
      4. 雄蕊 4 枚；子房 3 室，仅具 1 枚能育胚珠；果为革质瘦果 …… **4. 六道木属 Abelia**
      4. 雄蕊 5 枚；子房 2 室，具多数能育胚珠；蒴果 …… **5. 锦带花属 Weigela**

1. 接骨木属 Sambucus L.

落叶乔木或灌木，极少为多年生高大草本。奇数羽状复叶，对生；托叶叶状或退化成腺体。花小，两性，由聚伞花序再组成顶生的复伞式或圆锥式；萼筒短，5 齿裂；花冠辐状，5 裂；雄蕊 5，花丝短，花药外向；子房 3 ~ 5 室，花柱短或几无，柱头 2 ~ 3 裂。浆果状核果，红黄色或紫黑色，具 3 ~ 5 枚小核；种子三棱形或椭圆形。

约 20 余种，遍布北半球温带和亚热带。我国有 4 ~ 5 种。大别山区有 2 种。

分种检索表

1. 多年生高大草本；茎有棱条；由聚伞花序再组成复伞形花序；具杯形不孕花 …… **1. 接骨草 S. chinensis**
1. 落叶灌木或小乔木；茎具明显皮孔；由聚伞花序再组成圆锥花序；无不孕花 …… **2. 接骨木 S. williamsii**

1. 接骨草（图 1480）

Sambucus chinensis Lindl.

高大草本或半灌木，高 1 ~ 2 米。茎具棱条，髓白色。奇数羽状复叶，小叶 2 ~ 3 对，狭卵形，长 6 ~ 13 厘米，宽 2 ~ 3 厘米，边缘具细锯齿，中部以下边缘常有 1 至数枚腺齿；托叶叶状。由聚伞花序组成顶生的复伞形花序，除两性花外，散生有杯形不孕花；萼筒杯状，萼齿三角形；花冠白色，仅基部联合；雄蕊 5；子房 3 室，花柱极短或几无，柱头 3 裂。果近球形，红色，径 3 ~ 4 毫米；核 2 ~ 3 粒。花期 4 ~ 5 月，果熟期 8 ~ 9 月。

产大别山区各地，生于山坡、林下和草丛中。

全草入药，可治跌打损伤，有祛风湿、通经活血、解毒消炎之功效。



图 1480　接骨草

1. 果枝；2. 果枝局部；3. 不孕花形成的杯状腺体

2. **接骨木**（图 1481）

Sambucus williamsii Hance

落叶灌木或小乔木，高 5 ~ 6 米。茎具明显长椭圆形皮孔，髓淡褐色。奇数羽状复叶，小叶 2 ~ 3 对，稀 1 对或多达 5 对，侧小叶卵圆形至长圆状披针形，长 5 ~ 15 厘米，宽 1.2 ~ 7 厘米，边缘具不整齐锯齿，有时基部或中部以下具 1 至数枚腺齿，叶搓揉后有臭气；托叶狭带形，或退化成带蓝色的突起。花与叶同出，由聚伞花序再组成顶生圆锥花序，长 5 ~ 11 厘米，宽 4 ~ 14 厘米，具总花梗；花小而密；萼筒杯状，长约 1 毫米，萼齿稍短于萼筒；花冠蕾时带粉红色，开后白色或淡黄色，筒短，裂片 5，长约 2 毫米；雄蕊与花冠裂片等长；子房 3 室，花柱短，柱头 3 裂。果红色，径 3 ~ 5 毫米；分核2 ~ 3。花期 4 ~ 5 月，果熟期 9 ~ 10 月。

产金寨天堂寨、霍山马家河、岳西、舒城等地。生于山坡、灌丛、沟边、路旁和宅旁。

枝、叶入药，治跌打损伤、骨折、风湿性关节炎、痛风、大骨节病和急慢性肾炎。



图 1481　接骨木

1. 果枝；2. 花；3. 果

2. 荚蒾属 Viburnum L.

落叶或常绿灌木或小乔木，常被簇状毛。茎干有皮孔。单叶对生，稀 3 叶轮生，全缘或有齿，有时掌状分裂；具柄；托叶小或无。花小，两性，辐射对称；由聚伞花序再组成顶生或腋生的伞形、圆锥或伞房花序，有时具白色大型的不孕边花或全部由大型不孕花组成；苞片和小苞片微小而早落；萼齿 5，宿存；花冠白色，稀淡红色，裂片 5；雄蕊 5，着生于花冠筒内，与花冠裂片互生，花药内向；子房下位，1 室，花柱粗短，柱头头状或浅 3 裂。核果，有宿存萼齿和花柱；种子 1 粒。

约 200 种，分布于温带和亚热带地区，亚洲和南美洲种类较多。我国约 74 种，广布于全国各省区。大别山区有 9 种，4 变种和 1 变型。

分种检索表

1. 花序有大型不孕花。
  2. 花序全部由大型不孕花组成 ························ **1. 绣球荚蒾 V. macrocephalum**
  2. 花序仅周围有大型不育花。
    3. 冬芽裸露。
      4. 侧脉 5 ~ 6 对；花序有总梗，直径 9 ~ 15 厘米 ······ **1a. 琼花（变型）V. macrocephalum** f. **keteleeri**
      4. 侧脉 6 ~ 8 对；花序无总梗，直径 5 ~ 9 厘米 ························ **2. 合轴荚蒾 V. sympodiale**
    3. 冬芽有 1 对鳞片。
      5. 当年生小枝被星状毛；叶具羽状脉，侧脉 10 ~ 17 对；果实先红色后变黑色 ························ **3. 蝴蝶戏珠花（变种）V. plicatam** var. **tomentosum**

5. 当年生小枝无毛；叶具掌状三出脉；果实黄红色或暗红色 ……………………………………………………………… **4. 天目琼花（变种）V. opulus** var. **calvescens**

1. 花序全由两性花组成，无大型不孕花。

6. 冬芽无芽鳞，外被星状毛或多少被毛。

7. 幼枝被星状毛；冬芽密被星状毛；复伞形花序较小，直径 5 ~8 厘米。

8. 花较小，花冠白色，辐状，冠幅直径 6 毫米，冠筒短于花冠裂片；侧脉 5 ~7 对 ……………………………………………………………… **5. 陕西荚蒾 V. schensianum**

8. 花较大，花冠粉红色，漏斗状，冠帽直径 10 毫米，冠筒长约为花冠裂片的 3 倍；侧脉 4 ~5 对 …………………………………… **6. 备中荚蒾（变种）V. carlesii** var. **bitchiuense**

7. 幼枝无毛；冬芽多少被毛；复伞形花序较大，直径 5 ~12 毫米 …… **7. 桦叶荚蒾 V. betulifolium**

6. 冬芽具 1 ~2 对芽鳞。

9. 当年生小枝无毛。

10. 冬芽具 1 对芽鳞；花序较小，直径 3 ~4 厘米；总花梗较短，长 1 ~2.5 厘米；叶柄较短，长 1 ~1.5 厘米。

11. 叶边缘疏生光锯齿；果核较大，长 8 ~10 毫米，直径 5 ~7 毫米，腹面扁平或略凹陷 ……………………………………………………………… **8. 茶荚蒾 V. setigerum**

11. 叶边缘锯齿细密而尖锐；果核较小，长 4.5 ~6 毫米，直径 4 ~5 毫米，腹面明显纵向凹陷 …………………………………… **8a. 沟核茶荚蒾（变种）V. setigerum** var. **sulcatum**

10. 冬芽具 2 对芽鳞；花序较大，直径 5 ~9 厘米；总花梗较短，长 6 ~10 厘米；叶柄较长，长 2 ~4.5 厘米 …………………………………… **9. 衡山荚蒾 V. hengshanicum**

9. 当年生小枝被星状毛、长柔毛或刚毛。

12. 复伞形花序较小，直径 2 ~5 厘米；花冠外面无毛。

13. 当年生小枝、芽、叶柄和花序疏被星状毛；叶柄较长，长 1 ~2 厘米；萼筒具红褐色微细腺点；果黑色 …………………………………… **10. 黑果荚蒾 V. melanocarpum**

13. 当年生小枝、芽、叶柄和花序密被星状毛和简单长柔毛；叶柄极短，长 3 ~5 毫米；萼筒无红褐色腺点；果红色 …………………………………… **11. 宜昌荚蒾 V. erosum**

12. 复伞形花序较大，直径 4 ~10 厘米；花冠外被星状毛 ……………… **12. 荚蒾 V. dilatatum**

1. 绣球荚蒾（图 1482）

Viburnum macrocephalum Fort.

常绿或半常绿灌木，高达 4 米。幼枝、芽、叶柄及花序均密被灰白色或黄白色星状短毛，后渐变无毛；冬芽无鳞片。叶纸质，卵形至椭圆形或卵状长圆形，长 5 ~11 厘米，宽 2 ~5 厘米，边缘有细锯齿，上面初时密被星状毛，后仅中脉有毛，背面密被星状毛，侧脉 5 ~6 对；叶柄长 1 ~1.5 厘米。聚伞花序直径 8 ~15 厘米，全部由大型不孕花组成；总花梗长 1 ~2 厘米；萼筒长约 2.5 毫米，无毛，萼齿与萼筒几等长；花冠白色，辐状，直径 1.5 ~4 厘米；雄蕊长约 3 毫米；雌蕊不发育。花期 4 ~6 月。

金寨岳西、六安、安庆、太湖等地有栽培。供观赏。



图 1482　绣球荚蒾

不孕花枝

1a. 琼花（变型）（图 1483）

Vibernum macrocephalum Fort. f. **keteleeri**（Carr.）Rehd.

聚伞花序仅周围具大型不孕花，花冠直径 3 ~ 4.2 厘米，裂片顶端常凹缺；两性结实花较小，花冠白色，辐状，直径 7 ~ 10 毫米；雄蕊稍伸出花冠之外。核果椭圆形，长约 12 毫米，先红后变黑，核扁，有 2 条浅背沟和 3 条浅腹沟。花期 4 ~ 5 月，果熟期 9 ~ 10 月。

产金寨霍山、岳西等地。生于海拔 400 ~ 700 米的山坡林下及路旁，亦有栽培供观赏。



图 1483　琼　花

1. 花枝；2. 花；3. 果序；4、5. 果



图 1484　合轴荚蒾

1. 果枝；2. 果

2. 合轴荚蒾（图 1484）

Viburnum sympodiale Graebn.

落叶灌木或小乔木，高可达 10 米。幼枝、叶背脉上、叶柄、花序及萼齿被鳞片状或星状毛，二年生小枝光滑无毛，合轴生长；冬芽无鳞片。叶纸质，卵形至椭圆状卵形，长 6 ~ 13 厘米，宽 6 ~ 9 厘米，边缘有尖锯齿，侧脉 6 ~ 10 对，直达齿端；叶柄长 1.5 ~ 3 厘米，基部有细长钻状托叶。聚伞花序顶生，直径 5 ~ 9 厘米，周围有大型白色不孕花；无总花梗；萼筒长约 2 毫米；花冠白色带微红，辐状，直径 5 ~ 6 毫米，裂片长 2 倍于筒；雄蕊 5；花柱不高出萼齿；不孕花直径 2.5 ~ 3 厘米，裂片大小不等。果红色，后变紫黑色，长 8 ~ 9 毫米；核稍扁，有 1 条浅背沟和 1 条深腹沟。花期 4 ~ 5 月，果熟期 8 ~ 9 月。

产大别山区各地。生产海拔 800 ~ 1 600 米的山坡或沟谷林下。

3. 蝴蝶戏珠花（变种）（图 1485）

Viburnum plicatum Thunb. var. **tomentosum**（Thunb.）Miq.

落叶灌木，高达 3 米。当年生小枝四角状，被星状毛；冬芽有 1 对鳞片。叶纸质，宽卵形或长圆状卵形，长 5 ~ 10 厘米，宽 3.5 ~ 9 厘米，侧脉 10 ~ 17 对。复伞形花序直径 4 ~ 10 厘米，周围有 4 ~ 6 朵白色大型不孕花；具长花梗；花冠直径达 4 厘米，不整齐 4 ~ 5 裂；中央两性结实花较小，直径约 3 毫米；萼筒长约 1.5 毫米；药冠辐状，黄白色；雄蕊伸出花冠。果先

红色后变黑色，椭圆形，长 5 ~ 6 毫米；核扁，有 1 条上宽下窄的腹沟，背面中下部有 1 条短而隆起的脊。花期 4 ~ 5 月，果熟期 8 ~ 9 月。

产金寨天堂寨打水杈、岳西、霍山、舒城、六安等地。生于海拔 1 000 米以下的山坡、林下及沟谷路旁灌丛中。

常栽培供观赏；根、茎药用，有清热解毒，健脾消积之功效。

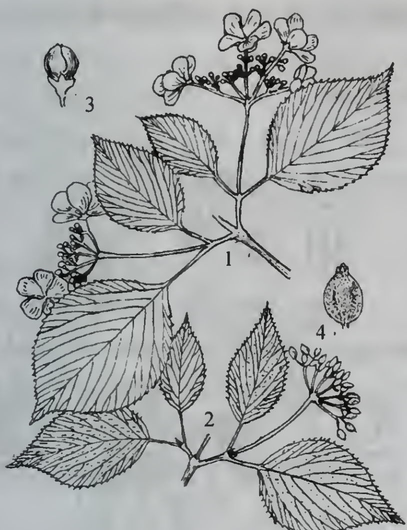


图 1485　蝴蝶戏珠花

1. 花枝；2. 果枝；3. 花蕾；4. 果

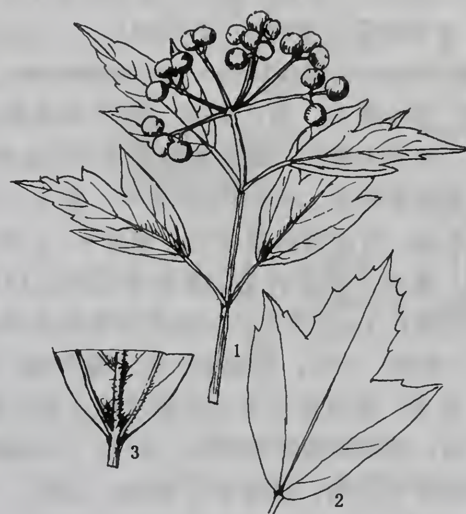


图 1486　天目琼花

1. 果枝；2. 叶；3. 叶背放大，示毛

4. 天目琼花（变种）（图 1486）

Viburnum opulus L. var. **calvescens**（Rehd.）Hara

叶灌木，高达 3 米。树皮质厚，多少呈木栓质；当年生小枝有棱，无毛；冬芽有 1 对合生的鳞片。叶纸质，卵圆形或宽卵形，长 6 ~ 12 厘米，宽与长近相等，常 3 裂，掌状基 3 出脉，各裂片边缘具不整齐粗齿，叶背面仅脉腋被星状毛，有时脉上有少数长伏毛；叶柄长 2 ~ 4 厘米，顶端有 2 ~ 4 腺体，基部有 2 钻形托叶。复伞形花序直径 5 ~ 10 厘米，周围有 10 ~ 13 朵大型白色不孕花；两性花直径约 3 毫米；萼筒长约 1 毫米，5 裂，无毛；花冠乳白色，辐状，5 裂；雄蕊 5，伸出花冠外，花药紫红色。果球形，红色，径约 8 毫米；核扁，背、腹沟均不明显。花期 5 ~ 6 月，果熟期 9 ~ 10 月。

产金寨天堂寨等地。生于海拔 1 000 ~ 1 600 米的疏林下或灌丛中。

种子榨油供制皂和润滑油；栽培供观赏。

5. 陕西荚蒾（图 1487）

Viburnum schensianum Maxim.

落叶灌木，高达 3 米。幼枝、叶背面、叶柄及花序均被黄白色星状毛，老枝散生小皮孔，冬芽无



图 1487　陕西荚蒾

1. 花枝；2. 花；3. 果（背腹面）

鳞片，常被锈褐色星状毛。叶纸质，卵状椭圆形、宽卵形或近圆形，长3~6厘米，宽2~4.5厘米，边缘有较密的小尖齿，侧脉5~7对；叶柄长7~10厘米。复聚伞花序直径6~7厘米；总花梗长1~1.5厘米；萼筒长3.5~4毫米，无毛；花冠白色，辐状，直径约6毫米，无毛；雄蕊与花冠等长或略长。果红色后变黑色；核卵圆形，径4~5毫米，背部略隆起，腹部有3条沟。花期5~7月，果熟期8~9月。

产大别山区、岳西、霍山、潜山等地。生于海拔300~700米的山坡灌丛中或林下。

6. 备中荚蒾（变种）（图1488）

Viburnum carlesii Hemsl. var. **bitchiuense** (Maleino) Nakai

落叶灌木，高达3米。幼枝被星状毛，老枝无毛；冬芽无鳞片，密被灰黄色星状毛。叶纸质，卵形至椭圆状卵形，长3.5~9厘米，宽2~6厘米，边缘有小齿，背面密被星状毛，侧脉4~5对；叶柄长4~12毫米，被星状毛。复伞形花序直径约6厘米；总花梗长1~2厘米，与花梗均密被星状毛；萼筒短，5齿裂，无毛；花冠粉红色，漏斗状，冠辐直径约1厘米，冠筒长约为花冠裂片的3倍；雄蕊5，较花冠短。核果压扁状长圆形，长11~14毫米；核扁，背面有2条沟，腹面有3条沟。花期3~5月，果期6~9月。

产金寨天堂寨打水杈、潜山彭河乡、舒城、霍山等地。生于海拔700~1 300米的山坡和山谷林下。



图1488 备中荚蒾

1. 花枝；2. 果序及果；3. 叶腹面，示毛；4. 叶背面，示毛；5. 花

7. 桦叶荚蒾（图1489）

Viburnum betulifolium Batal.

落叶灌木或小乔木，高达7米。幼枝紫黑色，散生凸起的小皮孔。叶厚纸质，宽卵形至菱状卵形，长3.5~12厘米，宽3~12厘米，边缘具不规则浅波状牙齿，背面中脉及侧脉被短伏毛，脉叶集聚簇状毛，侧脉5~7对；叶柄长1~3厘米，近基部有1对钻形托叶。复伞形花序直径5~12厘米，近无毛；总花梗长1厘米；萼筒有黄褐色腺点，疏被星状毛；花冠辐状，径约4毫米，无毛；雄蕊伸出花冠外。果红色，近圆形，径约6毫米；核扁，有1~3条浅腹沟和2条深背沟。花期6~7月，果熟期9~10月。

产大别山区各地。生于海拔600~1 600米的阔叶混交林下或灌丛中。

茎皮纤维可制绳索和造纸。

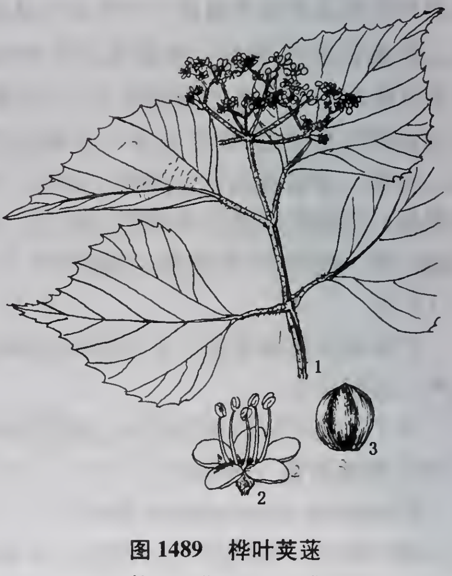


图1489 桦叶荚蒾

1. 花枝；2. 花；3. 果核背面观

8. 茶荚蒾 汤饭子（图1490）

Viburnum setigerum Hance

落叶灌木，高达4米。当年生小枝无毛；冬芽有1对鳞片。叶纸质，卵状长圆形至卵状披针形，

长 7 ~ 12 厘米，宽 2 ~ 4 厘米，边缘近基部以上疏生尖锯齿，背面中脉和侧脉被长纤毛，侧脉 6 ~ 8 对；叶柄长 1 ~ 1.5 厘米。复伞形花序直径 2.5 ~ 4 厘米；总梗长 1 ~ 2.5 厘米；萼筒长约 1.5 毫米，无毛和腺点；花冠白色，辐状，径 4 ~ 6 毫米，无毛；雄蕊与花冠近等长。果序弯垂，果红色，卵圆形，长 9 ~ 11 毫米；核扁，长 8 ~ 10 毫米，直径 5 ~ 7 毫米。花期 4 ~ 5 月，果期 9 ~ 10 月。

产金寨天堂寨白马寨、岳西、霍山、潜山等地。生于海拔 200 ~ 1 200 米的山坡灌丛中或山谷沟边疏林下。

根及果药用。

8a. 沟核茶荚蒾　具沟刚毛荚蒾

Viburnum setigerum Hance var. **sulcatum**. Hsu

本变种与原种的主要区别在于：叶锯齿较细密而尖锐，常外卷。果核较小，长 4.5 ~ 6 毫米，径 4 ~ 5 毫米,卵状椭圆形，背面明显凸起，腹面纵向内陷。



图 1490　茶荚蒾

1. 果枝；2. 花；3. 果核背面观

产金寨天堂寨等地。生于海拔 100 ~ 1 600 米的山坡林下或溪边灌丛

9. 衡山荚蒾（图 1491）

Viburnum hengshanicum Tsiang

落叶灌木，高达 2.5 米。当年生小枝无毛，二年生小枝散生皮孔。冬芽有 2 对鳞片。叶纸质，宽卵形或圆卵形，长 9 ~ 14 厘米，宽 6 ~ 12 厘米，先端渐尖或尾尖，有时 2 ~ 3 浅裂，边缘疏生不整齐尖齿，背面中脉与侧脉疏被伏毛或近无毛，脉腋有星状毛，侧脉 5 ~ 7 对，最下 1 对作三出脉状；叶柄长 2 ~ 4.5 厘米。复伞形花序 5 ~ 9 厘米；总花梗长 6 ~ 10 厘米；萼筒长约 1 毫米；花冠白色，辐状，直径约 5 毫米；雄蕊 5，伸出花冠外；花柱高出萼齿。果红色，圆球形；核扁，倒卵形，长 6 ~ 8 毫米，径 5 ~ 6 毫米，有 2 条浅背沟和 3 条浅腹沟。花期 5 ~ 7 月，果期 9 ~ 10 月。

产金寨天堂寨、霍山、岳西、舒城、潜山等地。生于海拔 700 ~ 1 300 米的山谷林中或山坡灌木丛中。



图 1491　衡山荚蒾

1. 果序枝及叶，示毛；2. 花

10. 黑果荚蒾（图 1492）

Viburnum melanocarpum P. S. Hus

落叶灌木，高达 3.5 米。当年生小枝疏被黄色星状毛；冬芽具 1 对鳞片，外密被黄色细短毛。叶纸质，倒卵形至宽椭圆形，稀菱状椭圆形，长 6 ~ 12 厘米，宽 3 ~ 7.5 厘米，边缘具尖锐小齿，背面中脉和侧脉疏被长伏毛，脉腋有星状毛，侧脉 6 ~ 7 对；叶柄长 1 ~ 2 厘米；托叶钻形，长约 3 毫米，早落或无。复伞形花序直径约 5 厘米；总花梗纤细，长 1.5 ~ 3 厘米；萼

筒长约1.5毫米，疏被星状毛，具红褐色微细腺点；花冠白色，辐状，直径约5毫米，无毛；雄蕊伸出或略短于花冠；柱头头状，高出萼齿。果由暗红色转为酱黑色，近球形，长8～10毫米；核扁，长约8毫米，直径约6毫米，有2浅背沟，腹面中央有1条纵向凸起的脊。花期4～6月，果期9～10月。

产金寨天堂寨、霍山、岳西等地。生于海拔300～1 200米的林下或溪边。



图1492 黑果荚蒾 糯条米

1. 果枝；2. 果核背面

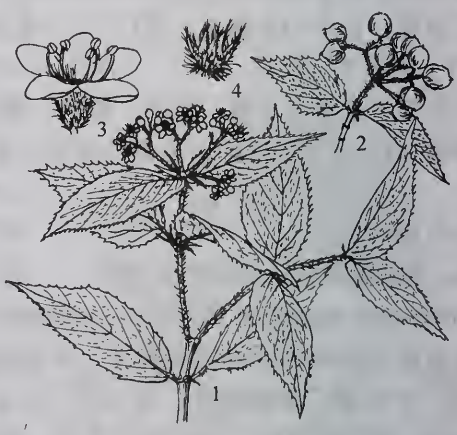


图1493 宜昌荚蒾

1. 花枝；2. 果序；3. 花；4. 萼齿

11. 宜昌荚蒾 蚀齿荚蒾 糯条条（图1493）

Viburnum erosum Thunb.

落叶灌木，高达3米。当年生小枝、芽、叶柄和花序均密被星状毛和长柔毛，二年生枝无毛；冬芽具芽鳞。叶纸质，形状变化很大，狭卵形、卵状披针形，椭圆形到卵形，长3～10厘米，宽1.5～5厘米，边缘有波状小齿，上面疏被星状毛，背面密被星状毛，侧脉7～14对，直达齿端；叶柄长3～5毫米，被粗短毛；托叶小，钻形，宿存。复伞形花序直径2～4厘米，总花梗长1～2.5厘米；萼筒长约1.5毫米，被星状毛；花冠白色，辐状，直径约6毫米；雄蕊略短于或长于花冠；花柱高出萼齿。果红色；核扁，有3条浅腹沟和2条浅背沟。花期4～5月，果熟期8～10月。

产大别山区各地。生于海拔200～1 400米的山坡林下或灌丛中。

种子含油40%，供制皂和润滑油；根、叶入药，能清热、祛风。

12. 荚蒾（图1494）

Viburnum dilatatum Thunb.

落叶灌木，高1.5～3米。当年生小枝、芽、叶柄和花序均密被星状毛和粗刚毛；冬芽具芽鳞。叶纸质，宽倒卵形至宽卵形，长3～10厘米，宽3～5



图1494 荚 蒾

1. 果枝；2. 叶部分，示脉及毛；3. 花；4. 果

厘米，边缘有牙齿状锯齿，齿端突尖，上面被叉状或单伏毛，背面被星状毛或叉状毛，脉上更密，脉腋有簇毛，有带黄色或无色透明腺点，叶基两侧有腺体，侧脉 6 ~ 8 对，直达齿端；叶柄长 1 ~ 1.5 厘米；无托叶。复伞形花序直径 4 ~ 10 厘米；总花梗长 1 ~ 3 厘米；萼和花冠外有星状毛；萼筒长约 1 毫米，有暗红色微细腺点；花冠白色，辐状，直径约 5 毫米；雄蕊明显伸出花冠；花柱高出萼筒。果红色，长 7 ~ 8 毫米；核扁，有 3 条浅腹沟和 2 条浅背沟。花期 5 ~ 6 月，果期 9 ~ 11 月。

产大别山区各地。生于海拔 400 ~ 1 000 米的山坡或山谷林下、林缘及灌丛中。

根、枝、叶及果入药，能清热解毒。种子油可制皂和润滑油；果食用和酿酒。

3. 忍冬属 Lonicera L.

灌木或木质藤本，稀小乔木。冬芽有 1 至多对鳞片。叶对生，稀 3 叶轮生，全缘，稀具齿或分裂。花常成对生于叶腋的总花梗顶端，简称“双花”，或无梗而呈轮状排列于小枝顶，每轮 3 ~ 6 朵；每双花有苞片和小苞片各 1 对；相邻两萼筒分离或部分至全部连合，5 齿裂；花冠白色、黄色、淡红色或紫红色，筒状或漏斗状，辐射对称或二唇形；雄蕊 5，花药丁字着生；子房 2 ~ 3 室，稀 5 室，每室有多数胚珠，花柱纤细，柱头头状。果为浆果，红色、蓝黑色或黑色；种子数粒。

约 200 种，分布于北半球温带和亚热带地区。我国有 98 种，广布全国各省区，尤以西南部种类最多。大别山区 11 种，1 亚种和 3 变种。

分种检索表

1. 花对生于总花梗之顶；对生叶的基部不合生成盘状。
  2. 直立灌木。
    3. 枝髓白色，密实。
      4. 冬芽具 1 对芽鳞。
        5. 叶无毛或仅背面中脉稍被毛；花柱无毛 ………………………………… **1. 郁香忍冬 L. fragrantissima**
        5. 叶两面被毛至少背面中脉密被刚伏毛；花柱下部被糙毛 ……………………………………………… **1a. 苦糖果（亚种）L. fragrantissima** subsp. **standishii**
      4. 冬芽具 2 至多对芽鳞。
        6. 花无小苞片或小苞片极小而不明显。
          7. 相邻两萼筒全部或 2/3 连合；苞片无毛或背面有时有短糙毛 …………… **2. 袋花忍冬 L. saccata**
          7. 相邻两萼筒分离；苞片前面被小刚毛…………………………………………… **3. 北京忍冬 L. elisae**
        6. 花有明显小苞片。
          8. 花冠白色、黄白色或淡红色；幼枝多少被毛。
            9. 花冠 5 裂片近相等，直立；相邻两萼筒 1/2 以上至全部全生 …… **4. 唐古特忍冬 L. tangutica**
            9. 花冠唇形，下唇反折；相邻两萼筒合生至中部。
              10. 幼枝、叶柄和总花梗幼时散生腺毛，后变无毛；叶柄较长，长 6 ~ 20 厘米；杯状小苞片长为萼筒的 1/2 ~ 2/3 ……………………………………………… **5. 倒卵叶忍冬 L. hemsleyana**
              10. 幼枝、叶柄和总花梗密被短柔毛；叶柄极短，长 2 ~ 4 毫米；杯状小苞片长为萼筒的 1/3。
                11. 叶背面全被柔毛 …………………………………………………… **6. 下江忍冬 L. modesta**
                11. 叶背面无毛或仅脉上被少量短柔毛 ……………………………………………… **6a. 庐山忍冬（变种）L. modesta** var. **lushanensis**

8. 花冠淡紫色、紫红色或黑紫色；幼枝无毛。

12. 叶片两面疏被短柔毛，背面脉上更多；叶柄较长，长4~10毫米；花冠淡紫或紫红色；相邻两萼筒分离或下半部合生 ……………… **7. 光枝柳叶忍冬（变种）L. lanceolata var. glabra**

12. 叶上面无毛，背面被细绒毛，后变无毛；叶柄较短，长2~5毫米；花冠黑紫色；相邻两萼筒合生至中部以上 ………………………………………………………… **8. 华北忍冬 L. tatarinowii**

3. 枝髓黑褐色，后变中空。

13. 小苞片分离；总花梗较长，长15~30毫米，远超过叶柄。

14. 幼枝、叶柄和总花梗被开展的直糙毛和腺；叶背面脉上被直或稍弯的糙伏毛 …………………………………………………………………………………………………… **9. 金花忍冬 L. chrysantha**

14. 幼枝、叶柄和总花梗被弯曲的短柔毛；叶背面被短柔毛或近无毛 …………………………………………………………………………… **9a. 须蕊忍冬（变种）L. chrysantha var. koehneana**

13. 小苞片连合；总花梗极短，长1~2毫米，短于叶柄 ……………………… **10. 金银忍冬 L. maackii**

2. 缠绕藤本 ……………………………… **11. 忍冬 L. japonica**

1. 花6~9朵聚生于枝顶；花序下方1~2对叶连合成近圆形的盘 ……………………… **12. 盘叶忍冬 L. tragophylla**

1. 郁香忍冬（图1495）

Lonicera fragrantissima Lindl. ex Paxon

半常绿灌木，有时落叶，高达2米。幼枝有时疏被倒刚毛，或杂有短腺毛，髓白色而充实。冬芽具1对鳞片。叶厚纸质或带革质，形状变异很大，从倒卵状椭圆形至卵状长圆形，长3~8厘米，宽2~4厘米，全缘，上面无毛，背面中脉有疏伏毛；叶柄长2~5毫米。花先叶或与叶同时开放，芳香，成对生于幼枝基部苞腋，总花梗长5~10毫米；苞片披针形至线形，长为萼筒的2~4倍；相邻两萼筒连合至中部，长1.5~3毫米；花冠白色或淡红色，长1~1.5厘米；唇形，筒长4~5毫米，其部有浅囊，上唇4裂，下唇舌状，反曲；雄蕊内藏，花丝长短不一；花柱无毛。果鲜红色，长圆形，长约1厘米，部分连合。花期3~4月，果期4~6月。

产金寨天堂寨、霍山、岳西等地。生于海拔500~700米山坡灌木丛中。

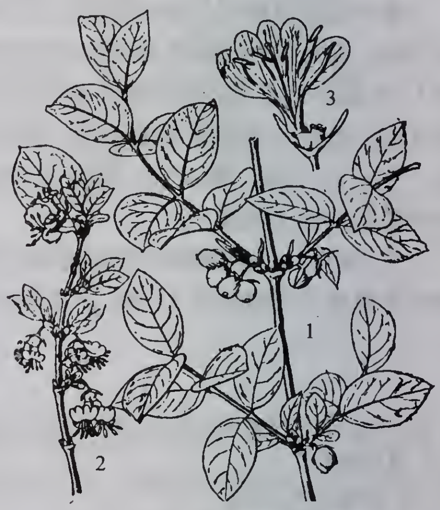


图1495 郁香忍冬

1. 果枝；2. 花枝；3. 花

1a. 苦糖果（亚种）（图1496）

Lonicera fragrantissima Lindl. ex Paxon subsp. **standishii**（Carr.）Hsu et H. J. Wang

本亚种与原种的主要区别在于：小枝和叶柄被短糙毛；叶椭圆形或卵状披针形，两面被刚伏毛及短腺毛，有时中脉下部或基部两侧杂有短糙毛；花柱下部疏被糙毛。花期2~4月，果期5~6月。

产金寨天堂寨、岳西、霍山、舒城等地。生于海拔500~1 500米山坡下，灌丛中或溪边。



图1496 苦糖果

1. 果枝；2. 花纵剖面

2. 袋花忍冬（图 1497）

Lonicera saccata Rehd.

落叶灌木，高达 3 米。幼枝有 2 列弯曲短糙毛或无毛，髓白色而充实；冬芽具 5 ~ 7 对鳞片。叶纸质，倒卵形、长圆形至倒披针形，长 1.5 ~ 5 厘米，宽 8 ~ 20 毫米，全缘，两面被稍弯的糙伏毛或无毛，背面脉腋有时具趾蹼状鳞腺；叶柄长 1 ~ 4 毫米。总花梗生于幼枝基部叶腋，纤细，长 1 ~ 3 厘米；苞片常呈叶状，为萼筒的 1.5 ~ 3 倍，无毛或稍被短糙毛；无小苞片或极小；相邻两萼筒全部或 2/3 连合；花冠黄色或白色，裂片 5，直立，筒基部一侧具囊或稍肿大；雄蕊 5，与花冠裂片近等长或稍伸出。果红色，圆形，径 5 ~ 6 毫米。花果期 5 ~ 7 月。

产金寨天堂寨和白马寨等地。生于海拔 1 200 ~ 1 600 米山坡林下或灌木丛中。



图 1497　袋花忍冬

1. 花枝；2. 花；3. 叶形



图 1498　北京忍冬

1. 花枝；2. 叶局部放大；3. 果枝；4. 花纵剖面

3. 北京忍冬（图 1498）

Lonicera elisae Franch.

落叶灌木，高达 3 米。幼枝无毛或被短糙毛，髓白色而充实；冬芽具数对鳞片。叶纸质，卵状披针形至椭圆状长圆形，全缘，长 5 ~ 9 厘米，宽 2 ~ 3 厘米，两面被短硬伏毛；叶柄长 3 ~ 7 毫米。花与叶同时开放，总花梗出自二年生小枝顶端苞腋，长 5 ~ 28 毫米；苞片背面被小刚毛；相邻两萼筒分离；花冠白色或带粉红色，筒细长，基部有浅囊，裂片稍不整齐；雄蕊短于花冠裂片；花柱稍伸出，无毛。果红色，椭圆形，长约 10 毫米。花果期 4 ~ 6 月。

产金寨天堂寨和白马寨、霍山马家河、岳西陀尖山、潜山天柱山等地。生于海拔 700 ~ 1 400米山坡或沟谷林下或灌丛中。

4. 唐古特忍冬　陇塞忍冬（图 1499）

Lonicera tangutica Maxim.

落叶灌木，高达 2 米。幼枝无毛或有 2 列弯的短糙毛；冬芽具数对鳞片。叶纸质，倒披针形至椭圆形，长 1 ~ 4 厘米，宽 7 ~ 20 毫米，两面被稍弯的短糙毛，背面脉腋有鳞腺；叶柄长

2～3 毫米。总花梗生于幼枝下方叶腋，纤细，长 1.5～3 厘米；苞片略短于至略超出萼齿；小苞片分离或连合，无毛；花冠白色或带有红晕，筒状漏斗形，基部一侧肿大或具浅囊；雄蕊内藏；花柱高出花冠裂片，无毛或中下部疏生开展糙毛。果红色，经 5～6 毫米。花期 5～6 月，果期 7～8 月。

产金寨天堂寨、岳西鹞落坪。生于海拔 1 500 米左右山坡林下或溪边灌丛中。



图 1499 唐古特忍冬

1. 花枝；2. 花（放大）

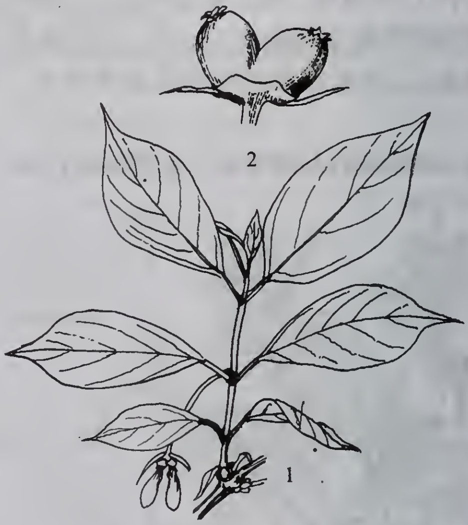


图 1500 倒卵叶忍冬

1. 花枝；2. 果及杯状小苞放大

5. 倒卵叶忍冬（图 1500）

Lonicera hemsleyana（O. ktze.）Rehd.

落叶灌木或小乔木，高达 3 米。幼枝散生腺毛，后变无毛；冬芽具数对鳞片。叶纸质，倒卵形、倒卵状长圆形至椭圆状长圆形，长 6～12 厘米，宽 2～4.5 厘米，背面或仅中脉疏生硬毛，边缘有长睫毛；叶柄长 6～15 毫米。总花梗长 8～23 毫米；苞片钻形，超过萼筒；小苞片杯状，有 4 浅圆裂，长为萼筒的 1/2～2/3；相邻两萼筒合生达 1/2，无毛，花冠乳白色或淡黄色，唇形，长 1～1.2 厘米，筒粗短，有深囊，基部骤缩成柄状；雄蕊 5，与花冠几等高，花丝长短不一，无毛；花柱有柔毛。果红色，圆形，径 8～10 毫米。花果期 4～6 月。

产大别山区各地。生于海拔 600～1 500米山坡灌丛和林下。

6. 下江忍冬（图 1501）

Lonicera modesta Rehd.

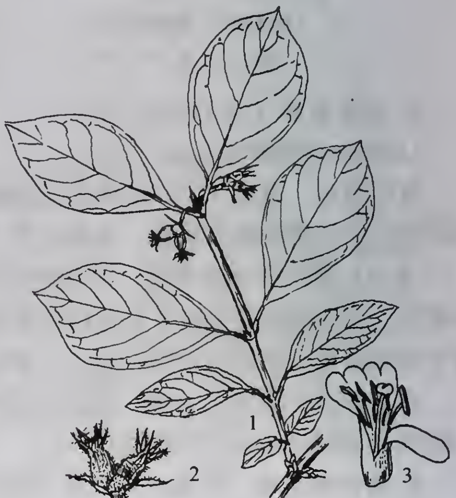


图 1501 下江忍冬

1. 果枝；2. 萼筒、萼齿、苞片放大；3. 花冠放大

落叶灌木，高达 2 米。幼枝、叶柄和总花梗密被短柔毛；冬芽具数对鳞片。叶厚纸质，菱状椭圆

形至宽卵形，长 2 ~8 厘米，宽 1 ~4 厘米，上面仅中脉和侧脉被短柔毛，背面网脉明显，全被短柔毛；叶柄长 2 ~4 毫米。总花梗长 1 ~2.5 毫米；苞片钻形，长 2 ~3 毫米；小苞片杯状，长为萼筒的 1/3，具腺毛和缘毛；相邻两萼筒合生至 1/2 ~2/3；花冠白色，基部微红，后变黄色，唇形，长 10 ~12 毫米，基部有浅囊；雄蕊长短不等，花丝基部有毛；花柱被毛。相邻两果实几全部合生，红色，径 7 ~8 毫米。花期 5 月，果熟期 9 ~10 月。

产大别山区。生于海拔 500 ~1 600 米的山坡杂木林下或灌丛中。

6a. 庐山忍冬（变种）

Lonicera modesta Rehd. var. **lushanensis** Rehd.

本变种与原种的主要区别在于叶背面无毛或仅脉上有少量短柔毛。

产地和生境同原种。

7. 光枝柳叶忍冬（变种）

Lonicera lanceolata Wall. var. **glabra** Chine ex Hse et H. J. Wang

落叶灌木，高达 1.5 米。幼枝无毛，髓白色；冬芽具多对鳞片。叶纸质，卵形至卵状披针形，长 3 ~5 厘米，宽 1.2 ~1.8 厘米，全缘，两面均无毛，上面绿色，背面粉白色；叶柄长 4 ~10 毫米。总花梗长 1 ~1.5 厘米；苞片叶状，长达 1 厘米；小苞片杯状，长为萼筒的 1/2 以上；相邻两萼筒分离或下半部合生，无毛；花冠淡紫色或紫红色，唇形，长 9 ~13 毫米，基部具囊；雄蕊与花冠上唇等长，花丝基部被柔毛；花柱被毛。果黑色，圆形，径 5 ~7 毫米。花期 6 ~7 月，果熟期 8 ~9 月。

产金寨天堂寨。生于海拔 500 ~1 600 米沟谷林下或灌丛中。

8. 华北忍冬（图 1502）

Loncicera tatarinowii Maxim.

落叶灌木，高达 2 米。幼枝、叶柄和总花梗均无毛；枝髓白色；冬芽具 7 ~8 对宿存鳞片。叶长圆状披针形或长圆形，长 3 ~7 厘米，上面无毛，背面除中脉外被灰白色细绒毛；叶柄长 2 ~5 毫米。总花梗纤细，长 1 ~2 厘米；苞片三角状披针形，长约为萼筒 1/2；小苞片杯状，长为萼筒的 1/3，有缘毛；相邻两萼筒合生至中部以上；花冠黑紫色，唇形，长约 1 厘米，基部一侧稍肿大；雄蕊与花柱短于花冠；花柱被短毛。果红色，近圆球形，径 5 ~6 毫米。花期 5 ~6 月，果熟期 8 ~9 月。

产金寨天堂寨、岳西陀尖山河图林场。生于海拔 500 ~1 600 米山坡杂木林或灌木丛中。

可栽培供观赏。



图 1502 华北忍冬
1. 花枝；2. 花；3. 果

9. 金花忍冬（图 1503）

Lonicera chrysantha Turcz.

落叶灌木，高达 4 米。幼枝、叶柄和总花梗被糙毛和腺；髓心黑褐色，后变中空；冬芽具 5 ~6 对鳞片。叶纸质，菱状卵形至卵状披针形，长 4 ~8 厘米，宽 1 ~4 厘米，边缘有睫毛，两面脉上被毛，中脉较密；叶柄长 4 ~7 毫米。总花梗细，长

1.5～3 厘米；苞片线状披针形，常高出萼筒；小苞片分离，长约 1 毫米；相邻两萼筒分离，长 2～2.5 毫米；花冠白色后变黄色，长 1～1.5 厘米，唇形，唇瓣长 3 倍于冠筒；雄蕊和花柱短于花冠，花丝中部以下密被毛；花柱全被短柔毛。果红色，球形，径约 5 毫米。花期 5～6 月，果期 7～8 月。

产金寨白马寨、霍山大化坪等地。生于海拔 600～800 米的山坡林下或灌木丛中。

栽培供观赏。

9a. 须蕊忍冬（亚种）

Lonicera chrysantha Turcz. subsp. **Koehneana**（Rehd）Hsu et H. J. Wang

本亚种与原种的主要区别在于：幼枝、叶柄和总花梗均被弯曲的短柔毛；叶背面被绒状短柔毛或近无毛。

产地、生境同原种。



图 1503 金花忍冬

1. 花枝；2. 花剖面；3. 苞片、小苞片、萼筒放大

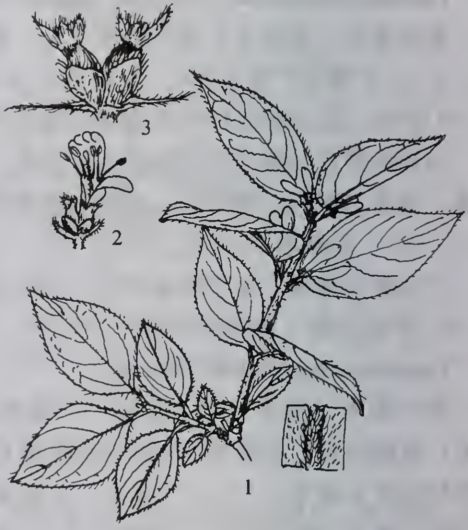


图 1504 金银忍冬

1. 花枝；2. 花；3. 苞片、小苞片萼筒放大

10. 金银忍冬（图 1504）

Lonicera maackii（Rupr.）Maxim.

落叶灌木，高达 5 米。幼枝被短柔毛；髓黑褐色，后变中空；冬芽具数对鳞片。叶纸质，卵状椭圆形至卵状披针形，长 5～8 厘米，宽 2.5～4 厘米，全缘或浅波状，两面脉上被柔毛；叶柄长 2～5 毫米。花芳香，生于幼枝叶腋，总花梗长 1～2 毫米，短于叶柄；苞片线形，长 3～6 毫米；小苞片连合，长为萼筒 1/2 至几相等；相邻两萼筒分离，长约 2 毫米；花冠白色后变黄色，二唇形，长约 2 厘米；雄蕊与花柱长达花冠 2/3，花丝中部以下和花柱均被柔毛。果暗红色，球形，径 5～6 毫米。花期 4～5 月，果熟期 8～10 月。

产大别山区各地。生于海拔 500～1 300 米山坡落叶阔叶林下或林缘。

栽培供观赏。

11. 忍冬 金银花（图 1505）

Lonicera japonica Thunb.

半常绿藤本。幼枝暗红黑色，密被开展的直糙毛、腺毛和短柔毛，下部常无毛。叶纸质，

卵状椭圆形至宽披针形，长 3 ~ 8 厘米，宽 3 ~ 5.5 厘米，幼时两面密被短糙毛，后上面无毛；叶柄长 4 ~ 8 毫米，密被短柔毛。总花梗常单生于小枝上部叶腋，与叶柄等长或稍短，下方者长达 2 ~ 4 厘米；苞片大，叶状，卵形至椭圆形，长达 2 ~ 3 厘米；小苞片 1，极小，长约 1 毫米；萼筒长约 2 毫米，无毛；花冠白色，或基部向阳面略呈紫红，后变黄色，长 3 ~ 4.5 厘米，唇形；雄蕊和花柱均超出花冠。果球形，径 6 ~ 7 毫米，熟时蓝黑色。花期 4 ~ 6 月，果熟期 10 ~ 11 月。

产大别山区各地。生于海拔 1 000 米以下山坡灌丛或林下。

花蕾、花、叶均入药，能清热解毒、消炎退肿；藤药用，治风湿性骨痛。

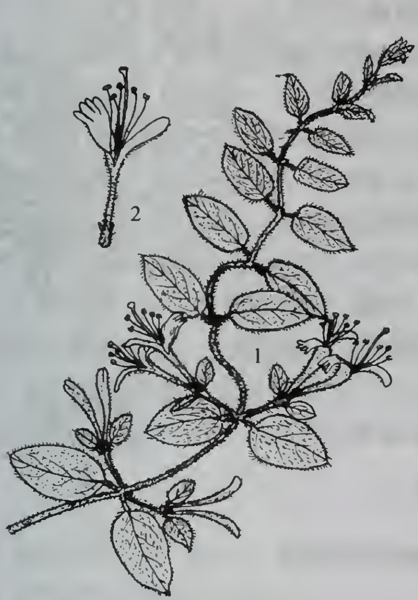


图 1505　忍　冬

1. 花枝；2. 花



图 1506　盘叶忍冬

1. 花枝；2. 花；3. 果序

12. 盘叶忍冬（图 1506）

Lonicera tragophylla Hemsl.

落叶藤本。幼枝无毛。叶纸质，长圆形或卵状长圆形，长 5 ~ 12 厘米，宽 2.5 ~ 5 厘米，上面无毛，背面中脉两侧密被短糙毛，中脉基部有时带红紫色，花序下方 1 ~ 2 对叶连合成近圆形或圆卵形的盘；叶柄极短或无柄。由 3 花组成的聚伞花序密集成头状花序生于小枝顶端，共有 9 ~ 18 朵；萼筒壶形，长约 3 毫米；花冠黄色至橙黄色，上部外面略带红色，长 5 ~ 9 厘米，唇形，筒稍弓弯，筒部比唇瓣长 2 ~ 3 倍；雄蕊约与唇瓣等长，无毛；花柱伸出，无毛。果由黄色转为深红色，近球形，径约 1 厘米。花期 6 ~ 7 月，果熟期 9 ~ 10 月。

产金寨天堂寨打水杈、霍山青枫岭、舒城小涧冲、岳西、潜山等地。生于海拔 700 ~ 1 500 米的林下或灌丛中。

花蕾和带叶嫩枝供药用，有清热解毒之功效。

4. 六道木属 **Abelia** R. Br.

落叶，稀常绿灌木。冬芽小，卵圆形，具数对鳞片。单叶对生，稀 3 叶轮生，全缘或有

齿；具短柄；无托叶。花1～2朵腋生，有时为顶生的聚伞花序或伞房花序；苞片2～4；萼筒狭长，萼齿2～5裂；花冠筒状漏斗形或钟状，4～5裂；雄蕊4，等长或2强，生于花冠筒中部或基部；子房下位，3室，仅1室具1枚能育胚珠，其余2室具多数不育胚珠；花柱丝状。瘦果状核果，具宿存花萼；种子1，圆柱形。

约20余种，分布于亚洲东部和中部。我国有9种。大别山区有1种。

南方六道木（图1507）

Abelia dielsii（Graebn.）Rehd.

落叶灌木，高2～3米。当年生小枝红褐色，老枝灰白色，具纵沟，沟无毛。叶对生，纸质，卵形、倒卵形、椭圆形至披针形，长3～8厘米，宽1～3厘米，全缘或有1～6对浅齿，上面初时散生柔毛，背面除脉基部被白色粗硬毛外无毛；叶柄长4～7毫米，散生硬毛。花2朵生于侧枝顶部叶腋；总花梗长1.2厘米；近于无花梗；苞片3，中央1枚长6毫米，侧生者长1毫米；萼筒长4毫米，4裂；花冠白色，后变浅黄色，4裂，裂片长为筒的1/3～1/5；雄蕊4，2强，花丝短，花柱细长，与冠等长。果长1～1.5厘米，微弯。花期4～6月，果熟期8～9月。

产金寨天堂寨、岳西妙道山、潜山彭河乡、霍山黄巢寺。生于海拔500～1 600米山坡林下或灌丛中。



图1507　南方六道木
花枝

5. 锦带花属 Weigela Thunb.

落叶灌木。幼枝略呈四方形，髓坚实；冬芽具数枚鳞片。叶对生，边缘有齿；无托叶。花单生或2～6朵组成聚伞花序，生于侧生短枝上部叶腋或枝顶；萼筒长圆柱形，5齿裂；花冠白色、粉红色至深红色，钟状漏斗形，5裂，两侧对称；雄蕊5，生于花冠筒中部，内藏；子房上部一侧生1球形腺体，子房2室，具多数胚珠，花柱细长，常伸出花冠筒外。蒴果圆柱形，革质或木质，2瓣裂；种子多数。

约10余种，主要分布于东亚和美洲东北部，我国有3种和1变种。大别山区有1变种。

水马桑（变种）（图1508）

Weigela japonica Thunb. var. **sinica**（Rehd.）Bailey

落叶灌木或小乔木，高达6米。冬芽具3～4鳞片。叶长卵形至卵状椭圆形，长5～15厘米，宽3～8厘米，边缘具锯齿，上面深绿色，疏被短柔毛，脉上更密，背面浅绿色，密被短柔毛；叶柄长8～12毫米，被柔毛。单花或3花成聚伞花序生于短枝叶腋

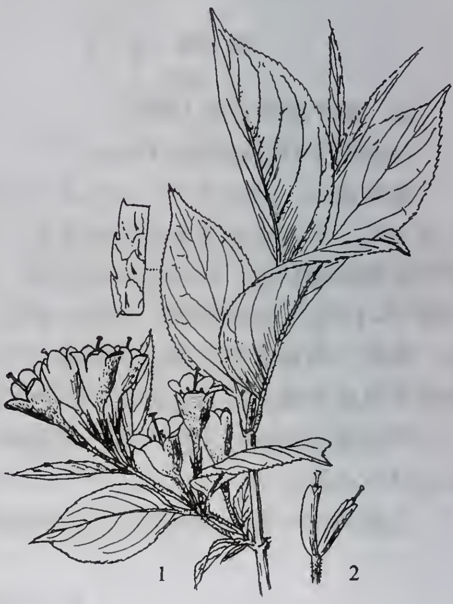


图1508　水马桑
1. 花枝；2. 果

或枝顶；萼筒长 10～12 毫米，萼齿 5；深达基部；花冠白色或淡红色，开后渐变红色，漏斗状钟形，长 2.5～3.5 厘米，筒基窄，中部以上突然扩大，裂片近整齐；花柱伸出冠外。果长 1.5～2 厘米，顶端具喙。花果期 4～8 月。

产大别山区各地。生于海拔 500～1 600 米山坡林下、路旁和沟谷、山顶灌丛中。

栽培供观赏；亦为蜜源植物。

一四一、败酱科 Valerianaceae

草本，稀为亚灌木，有时根茎或茎基部木质化。根或根茎有强烈气味。茎直立，常中空，稀蔓生。叶对生或基生，常为奇数羽状分裂或不裂，边缘常有锯齿；基生叶与茎生叶、茎上部叶与下部叶常不同形，无托叶。花序为聚伞花序组成的顶生密集或开展的伞房花序、复伞房花序或圆锥花序，稀为头状花序，具总苞片；花小，两性，稀单性，稍两侧对称；具小苞片；花萼小，萼筒贴生于子房，萼齿小，宿存，果时稍增大或成羽毛状冠毛；花冠钟状或斜漏斗形，黄色、淡黄色、白色、粉红色或淡紫色，冠筒基部一侧囊肿，有时具长距，裂片 3～5；雄蕊 3 或 4，有时退化为 1～2 枚，花丝着生于花冠筒基部，花药背着，2 室；子房下位，3 室，仅 1 室发育，花柱单 1，柱头头状或盾状，有时 2～3 浅裂，果为瘦果，顶端具宿存萼，并贴生于果时增大的膜质苞片上，呈翅果状，有 1 种子。

有 13 属，约 400 种，大多数分布于北温带。我国有 3 属，约 30 余种，全国各地均有分布。大别山区有 2 属，6 种，1 亚种和 1 变种。

分属检索表

1. 雄蕊 4，稀退化至 1～3；萼齿 5，果时不为冠毛状；花冠黄色或白色 …………………… **1. 败酱属 Patrinia**
1. 雄蕊 3；花萼多裂，果时伸长成冠毛状 ……………………………………………………… **2. 缬草属 Valeriana**

1. 败酱属 **Patrinia** Juss.

多年生直立草本；地下根状茎有强烈腐臭味。茎基部有时木质化。基生叶丛生，花果期枯萎或脱落，茎生叶对生，1～2 回奇数羽状分裂或全裂，或不裂，边缘常有粗锯齿或牙齿，稀全缘。花序为二歧聚伞花序组成的伞房花序或圆锥花序，具叶状总苞；花小，萼齿 5，宿存，稀果期增大；花冠漏斗状或钟形，黄色或淡黄色，稀白色，花冠筒较裂片稍长，内面具长柔毛，基部一侧常膨大呈囊状，基内密生蜜腺，裂片 5，稍不等形，蜜囊上端一裂片较大；雄蕊 4，稀 1～2，着生于花冠筒基部，常伸出花冠，花药丁字着生，花丝不等长，近蜜囊 2 枚较长，下部被长柔毛，另 2 枚略短，无毛；子房下位，3 室，胚珠 1。瘦果，卵形或倒卵状长圆形，果苞翅状，常具 2～3 条主脉，网脉明显。种子扁椭圆形。

约 20 种，产亚洲东部至中部和北美洲西北部。我国有 10 种，3 亚种和 2 变种，全国各地均产。大别山区有 4 种和 1 亚种。

分种检索表

1. 果无翅状苞片；花序梗仅上方一侧被开展的白色粗毛 ……………………… **1. 败酱 P. scabiosaefolia**
1. 果有增大的翅状苞片；花序梗四周被毛或仅二侧具毛。

2. 花序梗被微糙毛或短糙毛；茎生叶常羽状分裂………… **2a. 窄叶败酱 P. heterophylla** subsp. **angustifolia**

2. 花序梗被较长的粗毛；茎生叶常不分裂或有时具 1 ~ 2 对侧生裂片。

3. 花冠白色，盛开时直径 4 ~ 5 毫米 ………………………………………………… **3. 白花败酱 P. villosa**

3. 花冠淡黄色，盛开时直径 1 ~ 4 毫米 ……………………………………………… **4. 斑花败酱 P. punctiflora**

1. 败酱（图 1509）

Patrinia scabiosaefolia Fisch.

多年生草本，高 50 ~ 100 厘米。根状茎横卧或斜生，节处生细根。茎直立，黄绿色至黄棕色，下部常被脱落性白色粗毛，上部近无毛或被 2 列纵向短糙毛。基生叶丛生，花时枯落，卵形、椭圆形或椭圆状披针形，长 3 ~ 10.5 厘米，宽 1.2 ~ 3 厘米，不分裂或羽状分裂或全裂，顶端钝或尖，基部楔形，边缘具粗锯齿；叶柄长 3 ~ 12 厘米；茎生叶对生，宽卵形至披针形，长 5 ~ 15 厘米，羽状深裂至全裂，具 2 ~ 3 对侧裂片，具粗锯齿，两面被白色糙毛，上部叶渐变窄小，无柄。聚伞花序组成大形伞房花序，顶生，具 5 ~ 7 级分枝；花序梗上方一侧被开展白色粗糙毛；总苞线形，很小；苞片小；花小，萼齿不明显；花冠黄色，钟形，冠筒长 1.5 厘米，基部一侧囊肿不明显，筒内具白色长柔毛，花冠裂片长 1.5 毫米；雄蕊 4，稍超出或几不超出花冠，花丝不等长；子房椭圆状长圆形，长 1.5 毫米，花柱长 2.5 厘米。瘦果长圆形，长 3 ~ 4 毫米，具 3 棱，含 1 粒种子。花期 7 ~ 9 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡林下、林缘和灌丛中或路边。

全草及根和根状茎药用，能清热解毒、消肿排脓、活血祛瘀，治慢性阑尾炎，疗效极显，还能治肠炎、肝炎和痢疾。



图 1509 败 酱

1、2. 植株中、上段；3. 花；4. 果



图 1510 异叶败酱

1. 植株及叶放大；2. 花；3. 花纵剖面；（示雌雄蕊）；4. 果

2. 异叶败酱（图 1510）

Patrinia heterophylla Bunge

多年生草本，高 30 ~ 80 厘米。根状茎较长，横走。茎直立，被倒生微糙毛。基生叶丛生，

长 3～8 厘米，是长柄，叶片边缘圆齿状具粗齿状缺刻，不分裂或羽状分裂至全裂，具 1～4 对侧裂片，顶生裂片较大；茎生叶对生，茎下部叶 2～3 或至 6 对羽状全裂，顶生裂片稍大或近等大，长 7～9 厘米，宽 5～6 厘米，中部叶具 1～2 对侧裂片，顶生裂片最大，具圆齿，被短糙毛，叶柄长 1 厘米，上部叶较窄，近无柄。花黄色，组成顶生伞房状聚伞花序，被短糙毛；总花梗被短糙毛，下部的苞叶常具 1～2 对线形裂片，分枝处下部苞片不裂，线形，常与花序近等长或稍长；萼齿 5，长 0.1～0.3 毫米；花冠钟形，冠筒长 1.8～2 毫米，基部一侧具浅囊肿，裂片 5，长 0.8～1.8 毫米；雄蕊 4，伸出，花丝 2 长 2 短，花药长圆形；子房长 0.7～0.8 毫米，花柱稍弯曲，长 2.3～2.7 毫米，柱头盾状或截头状。瘦果长圆形或倒卵形；翅状果苞干膜质，倒卵形，有时极浅 3 裂，或仅一侧有 1 浅裂，长 5.5～6.2 毫米，宽 4.5～5.5 毫米，网状脉常具 2 主脉，较少 3 主脉。花期 7～9 月，果期 8～10 月。

产大别山区金寨、岳西、霍山等地。生于山地岩缝中、草丛中、路边、沙质坡地。

根和根状茎药用，能燥湿、止血、主治崩漏、赤白带，民间用以治疗子宫癌和子宫颈癌。

2a. 窄叶败酱（图 1511）

Patrinia heterophylla Bunge subsp. **angustifolia**（Hemsl.）H. J. Wang

本亚种与原种的区别在于花序最下分枝处总苞叶不分裂，花丝较长，长 3.5 毫米以上，子房较长，长 0.8～1.5 毫米，茎下部和中部叶常不分裂或有时基部仅具 1～2 对裂片。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡草丛中、阔叶林下、马尾松林下或荒坡岩石上、沟边和路边。



图 1511　窄叶败酱

1. 植株；2. 花；3. 果



图 1512　白花败酱

1. 植株；2. 果序；3. 花；4. 果

3. 白花败酱（图 1512）

Patrinia villosa（Thunb.）Juss.

多年生草本，高 50～100 厘米。地下根状茎长而横走，偶在地表匍匐生长。茎密被白色倒生粗毛或仅沿二叶柄相连的侧面具纵列倒生短粗伏毛，有时几无毛。基生叶丛生，叶片卵形、

宽卵形或卵状披针形至长圆状披针形，长 4 ~ 10 厘米，宽 2 ~ 5 厘米，先端渐尖，边缘具粗钝齿，基部楔形下延，不分裂或大头羽状深裂，常有 1 ~ 2 对侧生裂片，叶柄较叶片稍长；茎生叶对生，与基生叶同形，或菱状卵形，先端尾状渐尖，基部楔形下延，边缘具粗齿，上部叶较窄小，常不分裂，两面被糙伏毛；叶柄长 1 ~ 3 厘米，上部叶渐近无柄。由聚伞花序组成顶生圆锥花序或伞房花序，分枝达 5 ~ 6 级；花序梗密被长粗糙毛或仅二纵列粗糙毛；总苞叶卵状披针形至线状披针形或线形；花萼小，萼齿 5，被短糙毛，有时疏生腺毛；花冠白色，钟形，5 深裂，裂片不等形，长 1.25 ~ 2 毫米，宽 1.1 ~ 1.75 毫米，冠筒，内面有长柔毛，筒基部一侧稍囊肿；雄蕊 4，伸出；子房下位，花柱较雄蕊稍短。瘦果倒卵形，与宿存增大苞片贴生；果苞倒卵形，卵形或椭圆形，长 4 ~ 5.5 毫米，宽 3 ~ 5.8 毫米，顶端不分裂或微 3 裂，网脉明显，具 2 主脉，稀 3 条。花期 8 ~ 10 月，果期 9 ~ 10 月。

产大别山区金寨和岳西、霍山、潜山等地。生于山地林下、林缘或灌丛中及沟边草丛中。

根和根状茎药用，为消炎利尿药；全草药用与败酱相同。可作野菜。

4. 斑花败酱（图 1513）

Patrinia punctiflora Hsu et H. J. Wang

本科与白花败酱很相似，但本种茎密被倒生粗毛，叶两面常有棕褐色或棕红色微腺，花淡黄色，较小，花冠裂片长 1.1 ~ 1.5 毫米，宽 0.7 ~ 1 毫米，花冠有时连同萼筒及小总苞片有棕红色或棕褐色斑纹和斑点，能育子房几无毛，翅状果苞卵圆形或卵形，较小，长 3.3 ~ 3.8 毫米，宽 3.3 ~ 3.4 毫米。花期 7 ~ 10 月，果期 8 ~ 10 月。

产大别山区金寨、舒城、望江、宿松等地。生于山坡草丛或疏林下、溪边和路旁。

全草药用，功效同白花败酱。



图 1513 斑花败酱

1. 植株（中段、花序段）；2. 花；3. 花冠纵剖，示雄雌蕊；4. 果（背、腹面）

2. 缬草属 Valeriana L.

多年生草本。根或根状茎有浓烈气味。叶羽状分裂，稀不裂。聚伞花序；花两性，有时杂性；花萼裂片在花时向内卷曲，不显著；花小，白色或粉红色，花冠筒基部一侧偏突成囊状距，花冠裂片 5；雄蕊 3，着生在花冠筒上；子房下位，3 室，但仅 1 室发育而有胚珠 1 枚。瘦果扁平，前面 3 脉，后面 1 脉，顶端有冠毛状宿存花萼。

约有 200 余种，分布于欧亚大陆、南美和北美中部。我国有 17 种 2 变种。大别山区有 2 种和 1 变种。

分种检索表

1. 细柔草本，高 20 ~ 80 厘米；根状茎细柱状，具明显环节；瘦果细小，长约 3 毫米 ………………………… **1. 柔垂缬草 V. flaccidissima**

1. 高大草本，高达 100 ~ 150 厘米；根状茎粗短呈头状；瘦果较大，长 4 ~ 5 毫米。

  2. 茎生叶裂片数较多，7 ~ 11 枚；中裂片与侧裂片近等大；裂片全缘或有粗齿 ……… **2. 缬草 V. officinalis**

2. 茎生叶裂片数较少，5～7 枚，中裂片较大；裂片具锯齿 ………… **2a. 宽叶缬草 V. officinalis** var. **latifolia**

1. 柔垂缬草（图 1514）

Valeriana flaccidissima Maxim.

多年生细柔草本，高 20～80 厘米；植株稍多汁。根状茎细柱状，具明显的环节；匍枝细长，具有心形或卵形小叶。基生叶与匍枝叶同形，有时 3 裂，具波状圆齿或全缘，先端钝；茎生叶卵形，羽状全裂，裂片 3～7 枚，疏离；顶端裂片卵形或披针形，长 2～4 厘米，宽 1～2 厘米，边缘具疏齿，侧裂片与顶裂片同形而依次渐小。花序顶生，或有时自上部叶腋生，伞房状聚伞花序，分枝细长；苞片和小苞片线形至线状披针形，最上部的小苞片等于或稍短于果长；花淡红色，花冠长 2.5～3.5 毫米，花冠裂片较花冠筒为短，雌雄蕊伸出花冠之外。瘦果线状卵形，长约 3 毫米，无毛或被白色粗毛。花期 4～6 月，果期 5～8 月。



图 1514　柔垂缬草
植株

产大别山区霍山。生于林缘、草地、溪边等水湿条件较好之处。

2. 缬草（图 1515）

Valeriana officinalis L.

多年生高大草本，高可达 100～150 厘米。根状茎粗短，呈头状；须根簇生。茎中空，有纵棱，被粗毛，尤以节部为多，老时渐脱落。匍枝叶、基出叶和基部叶在花期凋落；茎生叶卵形至宽卵形，羽状深裂，裂片 7～11 枚；中裂片与两侧裂片近同形等大，但有时与第 1 对侧裂片合生成 3 裂状，裂片披针形或条形，先端渐窄，基部下延，全缘或有疏锯齿，两面及柄轴多少被毛。花序顶生，成伞房状三出聚伞圆锥花序；小苞片长椭圆状长圆形、倒披针形或线状披针形，先端芒状或突尖，边缘有粗缘毛；花冠淡紫红色或白色，长 4～5 毫米；雌雄蕊约与花冠等长。瘦果长卵形，长约 4～5 毫米。花期 5～7 月，果期 6～10 月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡草地、林下、沟边等地。

根状茎和根药用，可驱风、镇痉、治跌打损伤等。

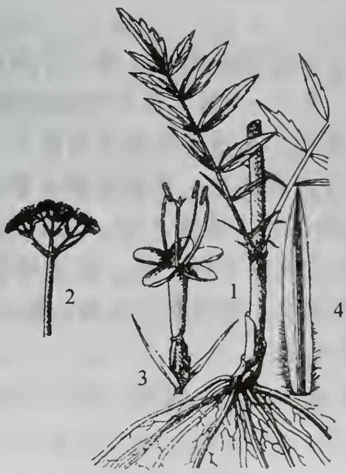


图 1515　缬　草
1. 植株下部；2. 花序；3. 花；4. 苞片



图 1516　宽叶缬草
1. 植株上部；2. 花；3. 果

2a. 宽叶缬草（图 1516）

Valeriana officinalis L. var. **latifolia** Miq.

本变种与原种的主要区别在于裂片较宽，中裂片较大，裂片为具锯齿的宽卵形，裂片数较少，常 5 ~7 枚。

产大别山区金寨、岳西等地。生于林下或沟边。

一四二、川续断科 Dipsacaceae

一年生、二年生或多年生草本，有时成亚灌木状，稀为灌木。茎光滑，被长柔毛或有利，稀具腺毛。单叶对生，稀轮生，基部相连；无托叶；全缘或有锯齿、浅裂至深裂，稀为羽状复叶。花序为一密集具总苞的头状花序或为间断的穗状轮伞花序，有时成疏松聚伞圆锥花序；花生于伸长或成球形花托上，花托具鳞片状小苞片或毛；花两性，两侧对称，同形，或边缘花与中央花异形，每花外有由 2 小苞片结合形成的小总苞副萼，小总苞萼筒状，有时成囊状，包于花外；花萼杯状或不整齐筒状，上口斜裂，边缘有刺或全裂成具 5 ~20 条针刺状或羽毛状刚毛，成放射状；花冠合生成漏斗状，4 ~5 裂，裂片稍不等大或成二唇形，上唇 2 裂较下唇 3 裂片短；雄蕊 4，有时退化成 2 枚，着生在花冠筒上，和花冠裂片互生，花药 2 室，纵裂；子房下位，2 心皮合生，1 室，包于宿存的小总苞内，花柱线形，柱头单一或 2 裂，胚珠 1，悬垂于室顶。瘦果包于小总苞内，顶端常冠以宿存的萼裂。

约有 12 属，300 种，主产地中海区、亚洲及非洲南部。我国有 5 属，25 种，5 变种，主要分布于东北、华北、西北、西南及台湾等地。大别山区有 2 属，2 种。

分属检索表

1. 茎棱上具短刺或刺毛，叶两面被刺毛；花萼顶端 4 裂 ………………………………… **1. 川续断属 Dipsacus**
1. 茎和叶均无刺毛；花萼 5 裂成星状刚毛 ………………………………………………… **2. 蓝盆花属 Scabiosa**

1. 川续断属 Dipsacus L.

二年生或多年生草本。茎直立，具棱和沟，棱上具短刺或刺毛。基生叶具长柄，不分裂，3 裂或羽状深裂，叶缘常具齿或浅裂；茎生叶对生，常 3 ~5 裂，也有羽状深裂或不分裂；叶两面被刺毛。头状花序长椭圆形、球形或卵圆形，顶生，基部具叶状总苞片 1 ~2 层，直伸或扩展，小苞片顶端具喙尖；每朵两性花从一个小苞片内侧伸出；花萼顶端 4 裂，具白色柔毛；花冠白色、淡黄色、紫红色或黑紫色，基部紧缩成细筒状，顶端 4 裂，裂片不相等；雄蕊 4，着生在花冠筒上，与花冠裂片互生；雌蕊由 2 心皮组成，子房下位，包于囊状小总苞内，1 室，1 倒生胚珠，悬于顶部，花柱线形，柱头斜生或侧生。瘦果藏于草质的囊状小总苞内，小总苞具 4 ~8 棱，瘦果顶端具宿存萼。种子具薄膜质种皮。

约 20 余种，主要分布于欧洲、北非和亚洲。我国有 9 种 1 变种，其中 2 种为栽培种。大别山区有 1 种。

日本川续断（图 1517）

Dipsacus japonicus Miq.

多年生草本，高 1 米以上。主根长圆锥状，黄褐色。茎中空，向上分枝，具 4 ~6 棱，棱

上具钩刺。基生叶具长柄，叶片长椭圆形，分裂或不裂；茎生叶对生，叶片椭圆状卵形至长椭圆形，先端渐尖，基部楔形，长8~20厘米，宽3~8厘米，3~5裂，顶裂片最大，侧裂片较小，裂片基部下延成窄翅，边缘具粗齿或近全缘，有时为单叶互生，上面被白色短毛，叶柄及叶背脉上均有疏生的钩刺和刺毛。头状花序顶生，圆球形，直径1.5~3.2厘米，总苞片线形，具白色刺毛；小苞片倒卵形，开花时长9~11毫米，顶端喙尖长5~7毫米，两侧具长刺毛；花萼盘状，4裂，被白色柔毛；花冠筒长5~8毫米，基部细筒明显，长3~4毫米，4裂，裂片不相等，外被白色柔毛；雄蕊4，着生在花冠筒上，稍伸出冠外；子房下位，包于囊状小总苞内，小总苞具4棱，长5~6毫米，被白色短毛，顶端具8齿。瘦果长圆楔形。花期8~9月，果期9~11月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡、路旁和草坡。



图1517　日本川续断

1. 植株；2. 花序；3. 花；4. 花冠展开；5. 果

2. 蓝盆花属 Scabiosa L.

多年生草本，有时基部木质成亚灌木状。叶对生，茎生叶基部连合，叶片羽状半裂或全裂，稀全缘。头状花序扁球形或卵形至卵状圆锥形，顶生，具长梗或在上部成聚伞状分枝；总苞苞片草质，1~2层；花托在结果时成拱形至半球形，有时可能圆柱形；小总苞（外萼）广漏斗形或方柱状，末端成膜质的冠，冠钟状或辐射状，具16~30条脉，边缘具齿牙；花萼（内萼）具柄，盘状，5裂成星状刚毛；花冠筒状，蓝色、紫红色、黄色或白色，4~5裂，边缘花较大，二唇形，上唇2裂，较短，下唇3裂，较长，中央花筒状，花冠裂片近等长；雄蕊4；子房下位，包于宿存小总苞内，花柱细长，柱头头状或盾状。瘦果包藏在小总苞内，顶端冠以宿存萼刺。

约100种，产欧洲、亚洲、非洲南部和西部，主产地中海地区。我国有9种2变种，产东北、华北、西北及台湾等地。大别山区有1种。

窄叶蓝盆花（图1518）

Scabiosa comosa Fisch. ex Roem et Schult

多年生草本，高30~80厘米。茎直立，黄白色或带紫色，具棱，节间长6~12厘米，疏或密被伏贴白色短柔毛；在茎基部和花序下最密。基生叶丛生，叶片轮廓窄椭圆形，长6~10厘米，宽1~2厘米，羽状全裂，稀为齿裂，裂片线形，宽1~1.5毫米，花时常枯萎；叶柄长3~6厘米；茎生叶对生，基部连接成短鞘，抱茎，具长1~1.2厘米的短柄或



图1518　窄叶蓝盆花

1、2. 植株上、下部；3. 花；4. 果

无柄，叶片轮廓长圆形，长 8 ~ 15 厘米，宽 4 ~ 5 厘米，1 ~ 2 回狭羽状全裂，近顶端处密生卷曲白色短纤毛；头状花序单生或三出，花时径 3 ~ 3. 5 厘米，半球形，果时径 1. 5 厘米，球形；总苞苞片 6 ~ 10 枚，披针形，长 1 ~ 1. 2 厘米，宽 1 ~ 2 毫米，果时长 3 ~ 4 毫米；小总苞片倒圆锥形，方柱状，淡黄白色，长 2. 5 ~ 3 毫米；花萼 5 裂，细长针状，长 2. 5 ~ 3 毫米；花冠蓝紫色，外面密生短柔毛，中央花冠筒状，先端 5 裂，裂片等长，边缘花二唇形，长达 2 厘米，上唇 2 裂，较短，下唇 3 裂，较长，中裂片最长达 1 厘米，倒卵形；雄蕊 4，外伸；花柱长 1 厘米，外伸，柱头头状。瘦果长圆形，长约 3 毫米，具 5 条棕色脉，顶端有宿存萼刺。花期 7 ~8 月，果期 9 月。

产大别山区金寨天堂寨。生于 1 600 米山顶草地或干燥沙质地、沙丘或干山坡的草地。

一四三、葫芦科 Cucurbitaceae

一年生或多年年草本或木质藤本，极少为灌木或乔木状。茎常具纵沟纹，匍匐或借助卷须攀援；卷须侧生叶柄基部，单 1 或 2 至多分枝。叶互生，具叶柄，无托叶，叶片不分裂，或掌状浅裂至深裂，稀为鸟足状复叶，边缘具锯齿，稀全缘，具掌状脉。花单性，雌雄同株或异株，单生、簇生或集成总状花序、圆锥花序或近伞形花序；雄花：花萼辐状、钟状或筒状，5 裂；花冠插生于花萼筒的檐部，基部合生或完全分离，5 裂，裂片全缘或成流苏状；雄蕊 5 或 3，插生在萼筒基部、近中部或檐部，花丝分离或合生成柱状，花药分离或靠合，药室在 5 枚雄蕊中全部 1 室，在具 3 枚雄蕊中 1 枚 1 室，2 枚 2 室，药室通直、弓曲或 S 形折曲至多回折曲；退化雌蕊有或无；雌花：花萼与花冠同雄花；退化雄蕊有或无；子房下位，常由 3 心皮合生而成，侧膜胎座，胚珠多数，在胎座上排成 2 列；花柱单 1 或在顶端 3 裂；柱头膨大，2 裂或流苏状。果实大或小，常为肉质浆果状或果皮木质，不开裂或在成熟后盖裂或 3 瓣纵裂，1 室或 3 室。种子多数，扁压状，种皮骨质、硬革质或膜质，边缘全缘或有齿；无胚乳，子叶大，扁平，含丰富的油脂。

约 113 属 800 种，大多数分布于热带和亚热带，少数种散布到温带。我国有 32 属，154 种，35 变种，主要分布于西南部和南部，少数散布到北部。大别山区有 13 属，22 种 4 变种。

分属检索表

1. 花冠裂片流苏状 ······ **1. 栝楼属 Trichosanthes**
1. 花冠裂片全缘或近全缘，决不流苏状。
  2. 雄蕊 5，药室卵形且通直。
    3. 单叶。
      4. 花较小，花冠裂片长在 8 毫米以内；果实成熟自近中部盖裂 ······ **2. 盒子草属 Actinostemma**
      4. 花较大，花冠裂片长 10 毫米以上；果浆状，不开裂 ······ **3. 赤瓟属 Thladiantha**
    3. 叶为鸟足状复叶，具 3 ~ 9 小叶，极稀为单叶 ······ **4. 绞股蓝属 Gynostemma**
  2. 雄蕊 3，极稀 5 枚而药室折曲。
    5. 花及果均小型。
      6. 卷须单一不分叉；叶 3 ~ 5 浅裂至深裂；花冠黄色或黄白色；果实不开裂 ······ **5. 马㼎儿属 Zehneria**
      6. 卷须分 2 叉；叶 5 ~ 7 浅裂至中裂；花冠白色；果实 3 瓣裂或不裂 ······ **6. 裂瓜属 Schizopepon**
    5. 花及果中等大或大型，药呈 S 形折曲或多回折曲。
      7. 花冠辐射，稀为钟状，且 5 深裂。

8. 雄花花萼筒不伸长。
9. 花梗上有一大型的盾状苞片；果时有明显的瘤状突起，不开裂或3瓣裂 …………………………………………………………………… **7. 苦瓜属 Momordica**
9. 花梗上无盾状苞片。
10. 雄花生于伸长的总状花序上 …………………………………………… **8. 丝瓜属 Luffa**
10. 雄花单生或簇生。
11. 叶两面密被硬毛；花萼裂片叶状，有锯齿，反折 ………………… **9. 冬瓜属 Benincasa**
11. 叶两面被柔毛状硬毛；花萼裂片钻形；近全缘，不反折。
12. 卷须2~3分叉，叶羽状深裂；药隔不伸出 ………………… **10. 西瓜属 Citrullus**
12. 卷须不分叉；叶3~7浅裂；药隔伸出 ……………………… **11. 黄瓜属 Cucumis**
8. 雄花萼筒伸长，长约2厘米 ………………………………………… **12. 葫芦属 Lagenaria**
7. 花冠钟状，5中裂 …………………………………………………… **13. 南瓜属 Cucurbita**

1. 栝楼属 Trichosanthes L.

一年生或多年生藤本。具块状根。茎攀援或匍匐，多分枝，具纵棱或槽。单叶互生，具柄，叶形多变，常为卵状心形或圆心形，全缘或3~7裂，边缘具细齿，稀为具3~5小叶的复叶。卷须2~5分叉，稀单一。花雌雄异株或同株；雄花常排成总状花序，有时为单花；具苞片；药萼筒状，延长，常自基部向顶端逐渐扩大，5裂，裂片全缘，具锯齿或条裂；花冠白色，稀红色，5裂，裂片倒卵形或扇形，先端具流苏；雄蕊3，着生于花被筒内，花丝短，分离，花药外向，靠合，1枚1室，2枚2室，药室对折，药隔狭，不伸长；雌花单生，极稀为总状花序；花萼与花冠同雄花；子房下位，1室，具3个侧膜胎座，花柱纤细，柱头3，全缘或2裂。果肉质，不开裂，有多数种子。种子1室椭圆形或卵形，压扁，或3室，膨胀，两侧室空。

约50种，分布于东南亚和澳大利亚。我国有34种和6变种，分布于全国各地，而以华南和西南地区最多。大别山区有4种。

分 种 检 索 表

1. 卷须3~7分叉，被柔毛 ……………………………………………… **1. 栝楼 T. kirilowii**
1. 卷须2~3分叉。
2. 叶片通常无密而短的茸毛，而被短硬毛或无毛。
3. 茎无毛或疏被短刚毛状刺毛；花萼筒较长，长约5厘米 ……………… **2. 长萼栝楼 T. laceribractea**
3. 茎疏被短柔毛；花萼筒较短，长2.5~3厘米 ……………………… **3. 中华栝楼 T. rosthornii**
2. 叶片背面和叶柄均密被短茸毛 ………………………………………… **4. 王瓜 T. cucumeroides**

1. 栝楼（图1519）

Trichosanthes kirilowii Maxim.

草质攀援藤本，长达10米。块根圆柱状，粗大肥厚，富含淀粉，淡黄褐色。茎较粗，多分枝，具纵棱及槽，被白色柔毛。叶纸质，轮廓近圆形，长宽均约5~20厘米，3~5(~7)浅裂至中裂，叶裂片边缘常再浅裂，叶基心形，弯缺深2~4厘米，两面沿脉被长柔毛状硬毛，基出掌状脉5条，细脉网状；叶柄长3~10厘米，被长柔毛。卷须3~7分叉，被柔毛。花单性，雌雄异株；雄总状花序单生，或与一单花并生，或在枝条上部者单生，总状花序长10~20厘米，粗壮，顶端有5~8花，单花花梗长约15厘米，花梗长约3毫米，小苞片倒卵形，

长1.5~3厘米，宽1~2厘米，中上部具粗齿，基部具柄，被短柔毛；花萼筒筒状，长2~4厘米，顶端扩大，径约1厘米，裂片披针形，长10~15毫米，宽3~5毫米，全缘；花冠白色，裂片长约20毫米，宽18厘米，顶端中央具一绿色尖头，两侧具丝状流苏，被柔毛；花药靠合，长约6毫米，径约4毫米，花丝分离，被长柔毛；雌花单生，花梗长7.5厘米，被短柔毛；花萼筒圆筒形，长2.5厘米，径1.2厘米，裂片及花冠同雄花，子房约2厘米，径1厘米，花柱长2厘米，柱头3。果椭圆形或圆形，长7~10厘米，成熟时黄褐色或橙黄色。种子压扁，长11~16毫米，宽7~12毫米。花期5~8月，果期8~10月。

产大别山区金寨、岳西等地。生于山坡林下、灌丛中、草地和村旁田边。

栝楼的根、果实、果皮和种子为传统的中药天花粉、栝楼实、栝楼皮和栝楼仁；根有清热生津、解毒消肿之功效；其根中蛋白称天花粉蛋白，有引产作用，是良好的避孕药；果实、种子和果皮有清热化痰、润肺止咳、润肠之功效。



图1519 栝楼

1. 雄花枝；2. 雌花；3. 块根；4. 雄蕊；5. 雌蕊；6. 果；7. 种子



图1520 长萼栝楼

1. 雌花枝；2. 雄花枝；3. 果；4. 种子

2. 长萼栝楼（图1520）

Trichosanthes laceribractea Hayata

攀援草本。茎具纵棱和槽，无毛或疏被短刚毛状刺毛。单叶互生，叶片纸质，形状变化很大，轮廓近圆形或阔卵形，长5~16厘米，宽4~15厘米，常3~7浅至深裂，裂片三角形、卵形或菱状倒卵形，先端渐尖，基部收缩，边缘具波状齿或再浅裂，最外侧裂片耳状，上面密被短刚毛状刺毛，后变为鳞片状白色糙点，背面沿各级脉被短刚毛状刺毛，掌状脉5~7条；叶柄长1.5~9厘米，被短刚毛状刺毛，后为白色糙点。卷须2~3分枝。花单性，雌雄异株；雄花：总状花序腋生，总梗粗壮，长10~23厘米，被疏短刚毛；小苞片阔卵形，内凹，长2.5~4厘米，宽近于长，边缘具长细裂片；花梗长5~6毫米；花萼筒狭线形，长约5厘米，顶端扩大，径12~15毫米，裂片长10~13毫米，宽约7毫米，边缘具狭的锐尖齿；花冠白色，裂片长2~2.5厘米，宽12~15毫米，先端钝圆，基部楔形，边缘具纤细长流苏；花药柱长约12毫米，药隔被柔毛；雌花单生，花梗1.5~2厘米，基部是1线状披针形的苞片，长约

2 厘米，边缘具齿裂；花萼筒圆柱状，长约 4 厘米，萼齿线形，长 1～1.3 厘米，全线；花冠同雄花；子房卵形，长约 1 厘米，无毛。果实球形至卵球形，径 5～8 厘米，成熟时橙黄色至橙红色。种子长 10～14 毫米，宽 5～8 毫米。花期 7～8 月，果期 9～10 月。

产大别山区金寨。生于山谷密林中或山坡路旁。

3. 中华栝楼（图 1521）

Trichosanthes rosthornii Harms

攀援藤本。块根肥厚，条状，淡灰黄色，具横瘤状突起。茎具纵棱和槽，疏被短柔毛，有时具鳞片状白色斑点。叶片纸质，轮廓卵形至近圆形，长 8～12 厘米，宽 7～11 厘米，3～7 深裂，通常 5 深裂，几达基部，裂片边缘具短尖头状细齿，偶具 1～2 粗齿，叶基心形，弯缺深 1～2 厘米；上面疏被短硬毛，背面无毛，密具颗粒状突起；掌状脉 5～7 条，侧脉弧曲；叶柄长 2.5～4 厘米。卷须 2～3 分叉。花单性，雌雄异株；雄花单生或成总状花序，或两者并生；单花花梗长可达 7 厘米，总花梗长 8～10 厘米，顶端具 5～10 花；小苞片菱状倒卵形，长 6～14 毫米，宽 5～11 毫米，中部以上具不规则钝齿，被微柔毛；小花梗长 5～8 毫米；花萼筒狭喇叭形，长 2.5～3 厘米，顶端径约 7 毫米，被短柔毛；裂片线形，长约 10 毫米，先端尾状渐尖，全缘，被短柔毛；花冠白色，裂片倒卵形，长约 15 毫米，宽约 10 毫米，被短柔毛，顶端具丝状长流苏；花药柱长圆形，长 5 毫米，径 3 毫米；雌花单生，花梗长 5～8 厘米；花萼筒圆筒形，长 2～2.5 厘米，径 5～8 毫米，裂片和花冠同雄花；子房椭圆形，长 1～2 厘米，径 5～10 毫米。果实球形或椭圆形，长 8～11 厘米，径 7～10 厘米，光滑无毛，成熟时果皮及果瓤均橙黄色，果梗长 4.5～8 厘米。种子卵状椭圆形，长 15～18 毫米，宽 8～9 毫米，褐色，距边缘稍远处具一圈明显的棱线。花期 6～8 月，果期 8～10 月。

产大别山区金寨。生于海拔 400～1 200米的山谷密林中、山坡灌丛中及草丛中。

根和果均作天花粉和栝楼入药。



图 1521　中华栝楼

1. 雄花枝；2. 雌花；3. 雄蕊；4. 果



图 1522　王　瓜

1. 雌枝；2. 叶形；3. 雌花；4. 花蕾；5. 种子；6. 雄蕊；7、8. 叶背腹放大

4. 王瓜（图 1522）

Trichosanthes cucumeroides（Ser.）Maxim.

多年生攀援藤本。块根肥大，纺锤形。茎细弱多分枝，具纵棱和槽，被短柔毛。叶片纸质，轮廓阔卵形或圆形，长 5~13 厘米，宽 5~12 厘米，常 3~5 浅裂至深裂，或不分裂，裂片三角形、卵形至倒卵状椭圆形，边缘具细齿或波状齿，叶基深心形，弯缺深 2~5 厘米，上面被短柔毛及疏散短刚毛，背面密被短茸毛，基出掌状脉 5~7 条，细脉网状；叶柄长 3~10 厘米，密被短茸毛及稀疏短刚毛状硬毛。卷须分 2 叉，被短柔毛。花单性，雌雄异株；雄花组成总状花序，或单花与之并生，总花梗长 5~10 厘米，被短茸毛；花梗短，长约 5 毫米，被短茸毛；小苞片线状披针形，长 2~3 毫米，全缘，被短柔毛；花萼筒喇叭形，长 6~7 厘米，基部径约 2 毫米，顶端径约 7 毫米，被短茸毛。裂片线状披针形，长 3~6 毫米，宽约 1.5 毫米，渐尖，全缘；花冠白色，裂片长圆状卵形，长 14~15 毫米，宽 6~7 毫米，具极长的丝状流苏；花药长约 3 毫米，花隔有毛，花丝短，分离；退化雌蕊刚毛状；雌花单生，花梗长 0.5~1 厘米，子房长圆形，均密被短柔毛；花萼及花冠与雄花同。果实卵圆形至球形，长 6~7 厘米；宽 4~5.5 厘米，成熟时橙红色，具喙；果柄长 5~20 毫米，被短柔毛。种子横长圆形，长 7~12 毫米，宽 7~14 毫米，深褐色，表面具瘤状突起。花期 5~8 月，果期 8~11 月。

产大别山区金寨。生于海拔 200~1 000米山坡疏林中或灌丛中。

果实、种子和根药用，其功效与栝楼相近，但药力较缓。

2. 盒子草属 Actinostemma Griff.

纤细攀援草本。单叶互生，叶片不裂或 3~5 裂，边缘有疏锯齿，具叶柄。卷须分 2 叉，稀不分叉。花单性，雌雄同株；雄花序总状或圆锥状，稀单生或双生；花萼、花冠均为辐状，各 5 裂，雄蕊 5，离生，花药 1 室，无退化雌蕊；雌花单生，稀雌雄同序，花萼、花冠与雄花同型，子房 1 室，花柱短，柱头 3，肾形。果实卵形，自中部以上环状盖裂，具 2~4 枚种子。种子扁平，卵形，种皮有不规则雕纹。

仅 1 种和 1 变种。分布于东亚。我国有 1 种和 1 变种，南北普遍分布。大别山区有 1 种。

盒子草（图 1523）

Actinostemma tenerum Griff.

一年生柔弱草本。茎被疏长柔毛，后变无毛。叶形变异大，心状戟形、心状狭卵形或披针状三角形，不分裂或 3~5 裂或仅在基部分裂，边缘波状或具小圆齿，基部弯缺半圆形至深心形，两面具疏散疣状凸起，长 3~12 厘米，宽 2~8 厘米。卷须细，2 叉分枝。雄花：总状或圆锥花序，小花序基部具长 6 毫米的叶状 3 裂总苞片，稀 1~3 花生于短缩的总梗上；花序轴细弱，长 1~13 厘米，被短柔毛；苞片线形，长约 3 毫米，密被短柔毛；花萼裂片线状披针形，边缘有疏小齿；花冠裂片披针形，先端尾状钻形，疏生短柔毛，长 3~7 毫米；雄蕊 5，药隔稍伸出于花药成乳头状；雌花单生、双生或雌雄同序；雌花梗具关节，长 4~8 厘米，



图 1523　盒子草

1. 雄花序；2. 果序；3. 雄花；4. 雌花；5. 雌花侧面观；6. 雄蕊；7. 果开裂；8. 种子；9. 叶形

花萼和花冠同雄花；子房卵状，有疣状凸起。果实长圆状椭圆形，长 1.6 ~ 2.5 厘米，径 1 ~ 2 厘米，疏生暗绿色鳞片状凸起，自中部盖裂，果盖锥形，具 2 ~ 4 枚种子。种子表面有不规则雕纹，长 11 ~ 13 毫米，宽 8 ~ 9 毫米，厚 3 ~ 4 毫米。花期 7 ~ 9 月，果期 9 ~ 11 月。

产大别山区霍山、舒城等地。生于水边草丛中。

种子和全草药用，有利尿消肿、清热解毒、去湿之功效；种子含油，可制肥皂，油饼可做肥料及猪饲料。

3. 赤瓟属 Thladiantha Bunge

多年生草质藤本，稀一年生，攀援或匍匐生。根块状。茎草质，具纵向棱沟。卷须单一或 2 叉分枝。多为单叶，心形，边缘有锯齿，稀掌状分裂或呈鸟足状，具 3 ~ 7 小叶。花单性，雌雄异株；雄花序总状或圆锥状，稀单生；雄花：花萼筒短钟状或杯状，裂片 5，线形、披针形、卵状披针形或长圆形，1 ~ 3 脉；花冠钟状，黄色，5 深裂，裂片全缘；雄蕊 5，插生于花萼筒部，分离，通常 4 枚两两成对，第 5 枚分离，花丝短，全部 1 室，花药通直；退化子房腺体状。雌花单生、双生或 3 ~ 4 朵生于一短梗上，花萼和花冠同雄花；子房表面平滑或有瘤状突起，花柱 3 裂，柱头 2 裂，具 3 胎座，胚珠多数。果实中等大，浆汁，不开裂。种子多数。

有 23 种 10 变种，主要分布我国西南部，少数种分布到黄河流域以北地区，个别种分布到朝鲜、日本、印度东北部、越南、马来西亚。大别山区有 3 种 2 变种。

分种检索表

1. 卷须不分叉。
  2. 茎枝密被茸毛和疏生多细胞长刚毛；子房和果实端不成喙状 ……………………… **1. 长毛赤瓟 T. villosula**
  2. 茎枝疏被微柔毛或近无毛；子房和果实顶端喙状 ……………………………………… **2. 斑赤瓟 T. maculata**
1. 卷须分 2 叉。
  3. 全体密被长柔毛状硬毛 ………………………………………………………………… **3. 南赤瓟 T. nudiflora**
  3. 全体几无长柔毛。
    4. 叶质粗糙，上面被具白色泡状毛基的短刚毛，下面被淡黄色细刺毛状柔毛 ……………………………………………………………………………… **3a. 大果赤瓟 T. nudiflora** var. **macrocarpa**
    4. 叶质柔软，薄纸质或近膜质，上面被极细小的白点状毛基细刺毛状柔毛，下面被白色或灰白色绵毛 ………………………………………………………………………… **3b. 绵赤瓟 T. nudiflora** var. **membrancea**

1. 长毛赤瓟（图 1524）

Thladiantha villosula Cogn.

草质攀援藤本，全体密被短腺质茸毛和疏生长的多细胞刚毛。茎多分枝，枝细弱。叶片膜质，卵状心形，宽卵状心形或近圆形，长 6 ~ 12 厘米，宽 5 ~ 10 厘米，先端短渐尖，边缘有稀疏的胼胝质小齿或为不等大的三角形锯齿，基部心形，弯缺圆，深 1 ~ 2 厘米，宽 1 ~ 1.5 厘米，叶上面密生短刚毛，刚毛断裂后成粗糙的疣状突起，尤以脉上为多，背面密生短柔毛；叶柄长 3 ~ 6 厘米。花雌雄异株；雄花序总状，仅 2 ~ 7 朵花生于长 1 ~ 3 厘米的总梗上，总梗细弱，密被短柔毛，在总梗中部常有 1 ~ 2 枚叶状总苞片，总苞片卵形，长 1 ~ 1.5 厘米，宽约 1 厘米，边缘有细齿，两面密生刚毛或细柔毛；花梗像总梗一样被短柔毛，长 1 ~ 2.5 厘米；花萼筒宽钟状，有稍稀疏的柔毛和细刚毛，裂片黄绿色，长 4 ~ 6 毫米，宽 1.5 毫米，3 脉；花冠黄色，裂片长卵形，长 1.2 ~ 1.5 厘米，宽 6 ~ 8 毫米，5 脉，有稀疏腺质茸毛；雄蕊 5，两

两靠合，1 枚分离，花丝长 2 ~ 3 毫米，花药长圆形，长约 2 毫米；退化子房半球形；雌花单生，花梗稍粗，长 3 ~ 5 毫米；花萼裂片长 5 ~ 6 毫米，宽约 1 毫米，3 脉；花冠裂片长卵形，长约 2 厘米，宽 1.5 厘米，两面有稀疏的腺质茸毛，5 脉；退化雄蕊腺体状；子房狭长圆形，长 1.5 ~ 1.8 厘米，宽 0.3 ~ 0.4 厘米，密被淡黄色腺质茸毛；花柱粗，自 2 毫米处 3 裂，分离部分长 4 毫米，柱头膨大，2 裂。果梗粗壮，长 2 ~ 3 厘米，被黄褐色短柔毛；果实长圆形，长达 7 厘米，径约 3.5 厘米，干后红褐色，被黄褐色短柔毛。种子卵形，褐色，长 5 毫米，宽 3.5 毫米，厚 1.5 毫米。花果期夏秋季。

产大别山区霍山。生于沟边林下或灌丛中。



图 1524　长毛赤爮

1. 雄花枝；2. 雌枝；3. 雄花；4、5. 雄蕊；6. 雌蕊花柱、柱头

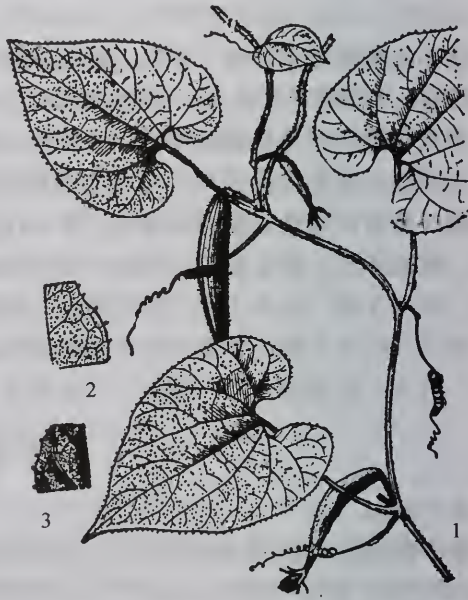


图 1525　斑赤爮

1. 幼果枝；2、3. 叶背、腹面，示毛被

2. 斑赤爮（图 1525）

Thladiantha maculata Cogn.

草质藤本。根块状。茎、枝细弱，有棱，疏被微柔毛或近无毛，叶柄细，长 4 ~ 9 厘米，疏被微柔毛；叶片膜质，宽卵状心形，长 7 ~ 13 厘米，宽 5 ~ 10 厘米，先端短尖，基部心形，弯缺张开，半圆形，基部叶脉沿叶基弯缺向外展开，边缘有胼胝质小齿或有不等大三角形小锯齿，上面被短刚毛后渐裂成疣状突起，背面疏生短柔毛。卷须纤细，不分叉。花雌雄异株，雄花序总状。具 3 ~ 8 朵花，花序轴细柔，仅有疏短柔毛，长3 ~ 4厘米；雄花：花梗纤细，长 1.2 ~ 2.5 厘米，无毛；花萼筒宽钟状，上部宽达 6 毫米，长3 ~ 4 毫米，裂片先端被疏刚毛，长约4 毫米，具 3 脉；花冠黄色，裂片长 1.2 ~ 1.5 厘米，上部和边缘有暗黄色疣状腺点，具5 脉；雄蕊 5，花丝长 3 毫米，花药长 2 毫米，退化雌蕊半球形；雌花单生，花梗纤细，长 2.5 ~3.5 厘米，被短柔毛，花萼裂片长 7 ~ 8 毫米，有微柔毛和稀疏刚毛，花冠裂片同雄花，子房长圆形，长约 10 毫米，宽 2 ~ 3 毫米，密被灰黄色柔毛，顶端喙状渐尖，花柱在 3 毫米处分叉，分叉部分长 2 毫米，柱头膨大，2 裂。果梗稍粗壮。长3 ~ 4厘米；果实纺锤形，橘红色，长 5 ~ 7 厘米，径 2 ~ 2.8 厘米，顶端渐尖，喙状，果皮平滑近无毛。种子窄卵形，长 4 ~ 5 毫

米，宽 2.5 毫米，厚 1.5 毫米，两面明显隆起，凸透镜状，平滑。花期 5 ~ 8 月，果期 10 月。

产大别山区金寨。生于1 000米以上的沟谷林下。

3. 南赤爮（图 1526）

Thladiantha nudiflora Hemsl.

草质攀援藤本，全体密被柔毛状硬毛。茎、枝有较深的棱沟。叶柄粗壮，长 3 ~ 10 厘米；叶片质稍硬，卵状心形，宽卵状心形或近圆心形，长 5 ~ 15 厘米，宽 4 ~ 12 厘米，先端渐尖或锐尖，边缘具胼胝状小尖头的细锯齿，基部弯缺深 2 ~ 2.5 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，上面粗糙，有短而密的细刚毛，背面密被淡黄色短柔毛。卷须密被硬毛，上部 2 叉分枝。花雌雄异株；雄花：总状花序，多数花集生于花序轴的上部，花序轴长 4 ~ 8 厘米，密生短柔毛；花梗长 1 ~ 1.5 厘米；花萼密生淡黄色长柔毛，筒部宽种形，上部宽 5 ~ 6 毫米，裂片卵状披针形，长 5 ~ 6 毫米，基部宽 2.5 毫米，具 3 脉；花冠黄色，裂片卵状长圆形，长 1.2 ~ 1.6 厘米，宽 0.6 ~ 0.7 厘米，具 5 脉；雄蕊 5，着生于花萼筒的檐部，花丝长 4 毫米，花药长 2.5 毫米；雌花：单生，花梗细，长 1 ~ 2 厘米，有长柔毛；花萼和花冠同雄花，但较之为大；子房狭长圆形，长 1.2 ~ 1.5 厘米，经 0.4 ~ 0.5 厘米，密被淡黄色长柔毛状硬毛，花柱粗短，自 2 毫米处 3 裂，分离部分长 1.5 毫米，柱头膨大，2 浅裂；退化雄蕊 5，棒状，长 1.5 毫米。果梗粗壮，长 2.5 ~ 5.5 厘米；果实长圆形，干后红色或红褐色，长 4 ~ 5 厘米，径 3 ~ 3.5 厘米，密生毛及不甚明显纵纹，后渐脱落。种子宽卵形，长 5 毫米，宽 3.5 ~ 4 毫米，厚 1 ~ 1.5 毫米，表面有明显网纹，两面稍拱起。春夏开花，秋季果熟。

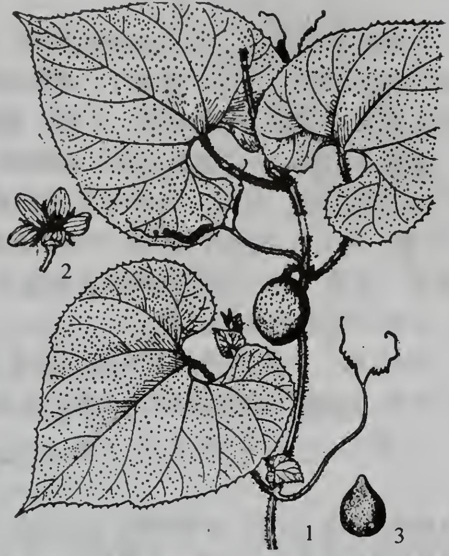


图 1526　南赤爮
1. 果枝；2. 花；3. 种子

产大别山区金寨、岳西。生于沟边、林缘或山坡灌丛中。

3a. 大果赤爮

Thladiantha nudiflora Hemsl. var. **macrocarpa** Z. Zhang

本变种与原种的主要区别是植株几乎全体无长柔毛；茎和叶柄疏被白色短刚毛，后脱落出现白色分泌物斑；叶上面被白色泡状毛基的短刚毛，粗糙，背面密被淡黄色细刺毛状柔毛。果较大,长 6 ~ 7 厘米,宽 5 ~ 6 厘米,深红色。种子铅黑色,长 6 ~ 8 毫米,宽 3.5 ~ 6 毫米,厚 2 ~ 3 毫米。

产大别山区金寨、霍山。生于海拔 500 ~ 700 米的沟边灌丛、山麓林缘。

3b. 绵赤爮

Thladiantha nudiflora Hemsl. var. **membranacea** Z. Zhang

本变种与原种主要区别是茎光滑无毛或仅具微柔毛；叶片薄纸质或近膜质，柔软，上面仅有极细小的白点状毛基或细刺毛状柔毛，背面被白色或灰白色绵毛，叶缘具整齐的胼胝质小齿。雄花为复总状花序；花冠宽钟状，橙黄色，裂片短圆形，长约 12 毫米，宽约 9 毫米，顶端近平截；雄蕊 5，其中 4 个两两成对，基部极度靠拢，一个分离，花药黑褐色。

产大别山区霍山、金寨等地，生于海拔 50 ~ 600 米的沟边、路边和宅旁。

4. 绞股蓝属 Gynostemma Bl.

多年生攀援草本，无毛或被短柔毛。鸟足状复叶互生，具3～9小叶，稀单叶，小叶片卵状披针形。卷须分2叉，稀单1。花雌雄异株，排成腋生或顶生的圆锥花序；花梗具关节，基部具小苞片；雄花：花萼筒短，5裂，裂片狭卵形；花冠淡绿色或白色，5深裂；裂片芽时内卷；雄蕊5，着生于花被筒基部，花丝短，合生成柱，花药直立，2室，纵缝开裂，药隔不延长；无退化雌蕊；雌花：花萼与花冠同雄花；具退化雄蕊；子房球形，2～3室，花柱3，稀2，分离，柱头2或新月形，具不规则齿裂；每室有2胚珠。浆果球形，似豌豆大小，不开裂，或蒴果，顶端3裂，顶部具鳞脐状突起或3枚冠状物，具2～3种子。种子阔卵形、压扁、无翅，具乳状突起或具小凸刺。

约13种，产亚洲热带至东亚，自喜马拉雅至日本、马来群岛和新几内亚岛。我国有11种和2变种，分布于陕西和长江以南广大地区，以西南地区最多。大别山区有2种。

分种检索表

1. 鸟足状复叶具3小叶；叶柄较短，长1.5～4厘米；小叶两面无毛 …………………… 1. 光叶绞股蓝 G. laxum
1. 鸟足状复叶常见5～7小叶；叶柄较长，长3～7厘米；小叶两面均疏被短硬毛 …… 2. 绞股蓝 G. pentaphyllum

1. 光叶绞股蓝（图1527）

Gynostemma laxum（Wall.）Cogn.

攀援草本。茎细弱，多分枝，具纵棱和槽，无毛或疏被柔毛。鸟足状复叶，纸质，具3小叶；叶柄长1.5～4厘米，无毛；中央小叶片长圆状披针形，长5～10厘米，宽2～4厘米，侧生小叶卵形，较小，长4～7厘米，宽2～3.5厘米，稍不对称，边缘具浅波状阔钝齿，两面无毛；小叶柄长5～7毫米，无毛或被短柔毛。花雌雄异株；雄圆锥花序顶生或腋生，纤细，长10～30厘米，被短杂毛，基部具钻状披针形苞片，苞片长1毫米；花梗长3～7毫米，小苞片钻状，细小；花萼5裂，裂片长约0.5毫米；花冠黄绿色，5深裂，裂片长约1.5毫米，无毛，全缘，具1脉；雄蕊5，花丝合生，花药着生顶端；雌花序同雄花；花冠裂片狭三角形；子房球形，直径约1毫米，花柱3，离生，顶端2裂。浆果球形，直径8～10毫米，黄绿色，无毛，不开裂。种子阔卵形，径约4毫米，压扁，两面具乳突。花期8月，果期8～9月。

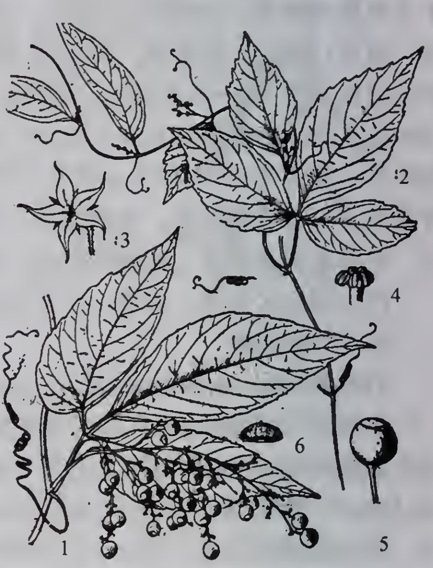


图1527 光叶绞股蓝

1. 果枝；2. 花枝；3. 雄花；4. 雄蕊；5. 果；6. 种子

产大别山区金寨。生于海拔600～1 100米的沟边灌丛和路边草丛中。

2. 绞股蓝（图1528）

Gynostemma pentaphyllum（Thunb.）Makino

草质攀援植物。茎细弱，有分枝，具纵棱及槽，无毛或疏被短柔毛。鸟足状复叶，具3～

9小叶，通常5～7小叶，膜质或纸质；叶柄长3～7厘米；小叶片卵状长圆形或披针形，中央小叶片长3～12厘米，宽1.5～4厘米，侧生小叶较小，边缘具波状齿或圆齿状牙齿，两面均疏被短硬毛，侧脉6～8对，细脉网状；小叶柄长1～5毫米。卷须纤细，2叉分枝，稀单一。花雌雄异株；雄花排成圆锥花序，长10～15～（30）厘米，分枝广展，长3～4～（15）厘米，有时基部具小叶，被短柔毛；花梗丝状，长1～4毫米，基部具钻状小苞片；花萼筒极短，5裂，裂片长约0.7毫米；花冠淡绿色或白色，5深裂，裂片长2.5～3毫米，具1脉，边缘具缘毛状小齿；雄蕊5，花丝短，联合成柱；雌圆锥花序远较雄花短小，花萼及花冠似雄花；子房球形，2～3室，花柱3，短而叉开，柱头2裂；具短小的退化雄蕊5枚。果实肉质不裂，球形，径5～6毫米，成熟后黑色，光滑无毛。种子卵状心形，径约4毫米，压扁，两面具乳突状凸起。花期3～11月，果期4～12月。



图1528 绞股蓝

1. 果序枝；2. 花；3. 果

产大别山区金寨和岳西等地。生于海拔100～1 200米的阔叶林下、山坡灌丛或路边草丛中。

茎叶入药，有消炎解毒，止咳去痰之功效。

5. 马㼎儿属 Zehneria Endl.

攀援或匍匐草本。叶具明显的叶柄；叶片膜质或草质，形状多变，全缘或3～5浅裂至深裂。卷须纤细，单一或稀2叉。花雌雄同株或异株；雄花序总状或近伞房状，稀单生；花萼钟状，裂片5；花冠钟状，黄色或黄白色，裂片5；雄蕊3枚，着生在筒的基部，花药全部为2室或2枚2室，1枚1室，长圆形或卵状长圆形，药室通直或稍弓曲，退化雌蕊形状不变；雌花单生或少数几朵呈伞房状，花萼和花冠同雌花；子房卵球形或纺锤形，3室，胚珠多数，花柱柱状，基部由一环状盘围绕，柱头3。果实圆球形或长圆形或纺锤形，不开裂，种子多数，卵形，扁平，边缘拱起或不拱起。

约7种，分布于非洲和亚洲热带至亚热带。我国有5种，1变种。大别山区有1种。

马㼎儿（图1529）

Zehneria indica（Lour.）Keraudren

攀援或平卧草本。茎、枝纤细，疏散，有棱沟，无毛。叶柄细，长2.5～5.5厘米，初时有长柔毛，后渐变无毛；叶片膜质，三角状卵形、卵状心形或戟形，不分裂或3～5浅裂，长3～5厘米，宽2～4厘米，若分裂时中裂片较长，侧裂片较小，上面粗糙，脉上有极短的柔毛，背面无毛；先端急尖，稀短渐尖，基部弯缺半圆形，边缘波状或有疏齿，掌状脉。花雌雄同株；雄花：单生或稀2



图1529 马㼎儿

1. 果枝；2. 雄花；3. 雌花；4. 雄花冠展开，示雄蕊；5. 花药

~3朵生于短的总状花序上；花序梗纤细，极短，无毛；花梗丝状，长3~5毫米，无毛；花萼宽钟状，长1.5毫米；花冠淡黄色，被极短的柔毛，裂片长2~2.5毫米，宽1~1.5毫米；雄蕊3，2枚2室，1枚1室，有时全部2室，生于萼筒基部，花丝短，长0.5厘米，花药长圆形，有毛，长1毫米，药室稍弓曲；雌花；在与雄花同一叶腋内单生或稀双生；花梗丝状，无毛，长1~2厘米，花冠阔钟形，径2.5毫米，裂片披针形，长2.5~3毫米，宽1~1.5毫米；子房狭卵形，有疣状突起，长3.5~4毫米，径1~2毫米，花柱短，柱头3裂，退化雄蕊腺体状。果梗纤细，无毛，长2~3厘米；果实长圆形，无毛，长1~1.5厘米，宽0.5~1厘米，成熟后橘红色或红色。种子灰白色，卵形。花期4~7月，果期7~10月。

产大别山区金寨、岳西和霍山等地。生于林中阴湿处以及路旁、田边及灌丛中。

全草药用，有清热、利尿、消肿之功效。

6. 裂瓜属 Schizopepon Maxim.

攀援草质藤本。茎、枝纤细而柔弱。卷须2分叉。叶具长柄；叶片卵状心形或阔卵状心形，稀戟形，基部弯缺深，边缘有不规则锯齿，常5~7浅裂至中裂，稀不分裂。花小，两性或单性，雌雄同株或异株；两性花或雄花生于伸长的或稀短缩的总状花序上；雌花单生，稀少数花生于缩短的总状花序上，雌雄同株时则雌花和雄花同序而仅1~2朵生于花序的下部；花萼筒杯状或钟状，裂片5，披针形或钻形；花冠裂片5，白色；雄蕊3，分离或各式合生，花丝短，花药1枚1室，2枚2室，药室直，药隔不伸出或显著伸出成锥形；子房卵形，3室或不完全3室，每室1胚珠，花柱短，3深裂，极稀5裂，柱头2裂。果实小，卵形或圆锥形，平滑或有小疣状突起，先端急尖或长渐尖成喙状，成熟后自顶端向下部3瓣裂或不开裂，具1~3枚种子。种子卵形，扁后，边缘有不规则齿。

有8种2变种，分布于亚洲东部至喜马拉雅地区。我国全部种类均产，分布于东北、华北、华中到西南，以西南部种类较多。大别山区有1种。

湖北裂瓜（图1530）

Schizopepon dioicus Cogn.

一年生攀援草本。茎、枝细弱，无毛。卷须纤细，2叉分枝。叶柄长3.5~7.5厘米；叶片膜质，宽卵状心形或阔卵形，长5~9厘米，宽3~7厘米，通常每边有2~3个三角形裂片，边缘具锯齿，先端渐尖，基部弯缺，半圆形，宽1~3.5厘米，深0.8~1.5厘米，掌状脉5~7条，两面无毛，叶面粗糙，有疣状突起。花雌雄异株；雄花生于总状花序上，花序轴纤细，长5~10厘米；花梗长仅2~3毫米，丝状；花萼裂片线状钻形或狭披针形，长约1毫米；花冠辐状，白色，裂片长2~3.5毫米，具1脉；雄蕊3，花丝合生，长0.8毫米，花药离生或仅基部合生，药隔不伸出；雌花在叶腋内单生或少数花聚生在短缩的总梗上端；子房卵形，无毛，3室，花柱3裂，柱头2裂。果梗纤细，长1~2厘米；果实阔卵形，长约1~2厘米，径约8毫米，表面有疏疣状突起，熟时淡褐色，自顶端3瓣裂。种子卵



图1530 湖北裂瓜

1. 雄枝；2. 雌花；3. 雄花；4. 雄蕊；5. 雌蕊；6. 雌枝

形，熟时淡褐色。花果期6～10月。

产大别山区金寨。生于海拔1 750米山顶林缘或灌丛中。

7. 苦瓜属 Momordica L.

一年生或多年生攀援或匍匐草本。卷须不分叉或分2叉。叶柄有腺体或无；叶片近圆形或卵状心形，掌状3～7浅裂或深裂，稀不分裂，全缘或有齿。花雌雄异株或稀同株；雄花单生或成总状花序；花梗上常具一大型的兜状苞片；苞片圆肾形；花萼筒短，钟状、杯状或短漏斗状，裂片卵形、披针形或长圆状披针形；花冠黄色或白色，辐状或宽钟状，常5深裂到基部，稀5浅裂，裂片倒卵形或卵状长圆形，雄蕊3，极稀5或2，着生在花萼筒喉部，花丝短，离生，花药初靠合，后分离，1枚1室，其余2室，药室折曲，极稀直或弓曲，药隔不伸长；退化雌蕊腺体状或缺；雌花单生，花梗具一苞片或无，花萼和花冠同雄花；退化雄蕊腺体状或无；子房椭圆形或纺锤形，3胎座，花柱细长，柱头3，不分裂或2裂，胚珠多数。果实卵形，长圆形、椭圆形或纺锤形，不分裂或3瓣裂，常具瘤状或刺状突起，顶端有或无喙。种子卵形或长圆形。

约80种，多数分布于非洲热带地区，少数种类在温带地区有栽培。我国产4种，主要分布于南部和西南部，个别种南北普遍栽培。大别山区有2种。

分种检索表

1. 花雌雄同株；叶柄无腺体；苞片生于雄花梗的中部或下部 ································ 1. 苦瓜 M. charantia
1. 花雌雄异株；叶柄基部或中部有2～4个腺体；苞片生于雄花梗顶端············ 2. 木鳖子 M. cochinchinensis

1. 苦瓜（图1531）

Momordica charantia L.

一年生攀援状柔弱草本，多分枝。茎、枝被柔毛。卷须纤细，不分叉，长达20厘米。叶柄细，幼时被白色杂毛，后变近无毛，长4～6厘米；叶片轮廓卵状肾形或近圆形，膜质，长、宽均为4～12厘米，背面脉上密被柔毛，5～7深裂，裂片卵状长圆形，边缘具粗齿或不规则小裂片，基部弯缺半圆形，叶脉掌状。花雌雄同株；雄花：单生叶腋，花梗长3～7厘米，中部或下部具1苞片；苞片绿色，全缘，长、宽均5～15毫米；花萼裂片卵状披针形，被白色柔毛，长4～6毫米，急尖；花冠黄色，裂片倒卵形，长1.5～2厘米，宽0.8～1.2厘米，被柔毛；雄蕊3，离生，药室2回折曲；雌花：单生，花梗长10～12厘米，基部常具1苞片；子房纺锤形，密生瘤状突起，柱头3，膨大，2裂。果纺锤形或圆柱形，长10～20厘米，有瘤纹，成熟后橙黄色，由顶端3瓣开裂。种子多数，长圆形，有红色假种皮，两端各具3小齿，两面有刻纹，长1.5～2厘米，宽1～1.5厘米。花、果期

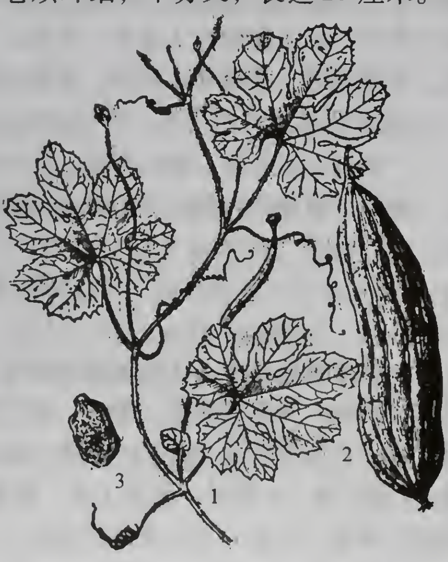


图1531 苦 瓜

1. 花枝；2. 果；3. 种子

5～10月。

大别山区各地有栽培。

果味甘苦，主作蔬菜，也可糖渍；成熟果肉和假种皮也可食用；根、藤及果实入药，有清热解毒的功效。

2. 木鳖子（图 1532）

Momordica cochinchinensis（Lour.）Spreng.

粗壮大藤本，长达 15 米。具块状根。全株近无毛或稍被短柔毛。叶柄粗壮，长 5～10 厘米，初时被稀疏黄褐色柔毛，后近无毛，在基部或中部有 2～4 个腺体；叶片卵状心形或宽卵状圆形，质稍硬，长、宽均10～20 厘米，3～5 中裂至深裂或不分裂；中间裂片最大，倒卵形或长圆状披针形，长 6～10 厘米，宽 3～6 厘米，先端有短尖头，边缘有波状小齿，稀近全缘；侧裂片较小，长 3～7 厘米，宽 2～4 厘米，基部心形，弯缺半圆形，深 1.5～2 厘米，宽 2.5～3 厘米，叶脉掌状。卷须粗，无毛，不分叉。花雌雄异株；雄花：单生于叶腋或 3～4 朵着生在极短的总状花序上，花梗粗壮，长 3～5 厘米，若单生时花梗长 6～12 厘米，顶端生一大型苞片；苞片兜状，无梗，圆肾形，长 3～5 厘米，宽 5～8 厘米，顶端微缺，全缘，有缘毛，两面被短柔毛；花萼筒漏斗状，裂片长 12～20 毫米，宽 6～8 毫米，有短柔毛；花冠黄色，裂片长 5～6 毫米，宽 2～3 毫米，基部有齿状黄色腺体，腺体密被长柔毛，外面 2 枚稍大，内面 3 枚稍小，基部有黑斑；雄蕊 3，2 枚 2 室，1 枚 1 室，药室 1 回曲折；雌花：单生于叶腋，花梗长 5～10 厘米，近中部生一苞片；苞片兜状，长、宽均为 2 毫米；花冠、花萼同雄花；子房卵状长圆形，长约 1 厘米，密生刺状毛。果卵球形，顶端有 1 短喙，基部近圆形，长达 12～15 厘米，成熟时红色，肉质，密生长 3～4 毫米的具刺尖的突起。种子多数，干后黑色，边缘有齿。花期 6～8 月，果期 8～10 月。

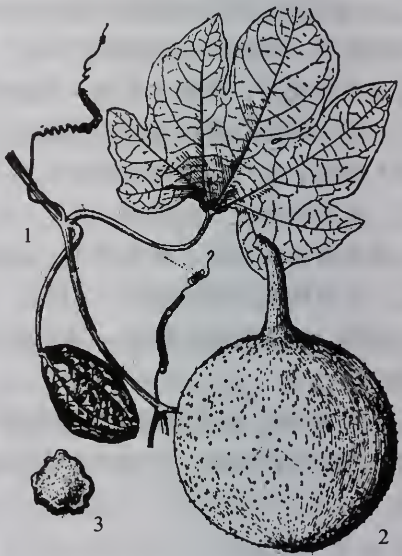


图 1532 木鳖子

1. 雄株；2. 果；3. 种子

产大别山区金寨、霍山等地。生于山沟、林缘及路旁。

种子、根和叶入药，有消肿、解毒之功效。

8. 丝瓜属 Luffa Mill.

一年生攀援草本，无毛或被短柔毛。卷须 2 至多分叉。叶柄顶端无腺体；叶片常 5～7 裂。花雌雄同株，黄色或白色，雄花：生于伸长的总状花序上；花萼筒倒锥形，裂片 5，三角形或披针形；花冠裂片 5，离生，开展，全缘或啮蚀状；雄蕊 3 或 5，离生，若为 3 枚时，1 枚 1 室，2 枚 2 室，5 枚时，全为 1 室，药室线形，多回折曲，药隔常膨大；退化雌蕊缺或稀为腺体状；雌花：单生，具长或短的花梗；花被与雄花同；退化雄蕊 3，稀 4～5；子房圆柱形，柱头 3，3 胎座，胚珠多数。果长圆形或圆柱形，未成熟时肉质，熟后变干燥，里面呈网络状纤维，熟时由顶端盖裂。种子多数，长圆形，压扁。

约 8 种，分布于东半球热带和亚热带地区。我国栽培 2 种。大别山区栽培 1 种。

丝瓜（图 1533）

Luffa cylindrica（L.）Roen.

一年生攀援藤本。茎、枝粗糙有沟棱，被柔毛。卷须稍粗壮，常分 2 ~ 4 叉，被短柔毛。叶柄粗糙，长 10 ~ 12厘米，近无毛；叶片三角形或近圆形，长、宽约 10 ~ 20 厘米，掌状 5 ~ 7 裂，中间的较长，长 8 ~ 12 厘米，顶端急尖或渐尖，边缘有锯齿，基部深心形，弯缺深 2 ~ 3 厘米，宽 2 ~ 2. 5 厘米，上面粗糙，有疣点，背面被短柔毛，脉掌状，具白色短柔毛。花雌雄同株；雄花：15 ~ 20 朵花生于总状花序上，花序梗长 12 ~ 14 厘米，被柔毛；花梗长 1 ~ 2 厘米，花萼筒宽钟状，径 0. 5 ~ 0. 9厘米，被短柔毛，裂片上端向上反折，长约 0. 8 ~ 1. 3 厘米，里面密被短柔毛，先端尖，具 3 脉；花冠黄色，辐状，开展时直径 5 ~ 9 厘米，裂片长圆形，长 2 ~ 4 厘米，宽 2 ~ 2. 8 厘米，里面基部密被黄白色长柔毛，外面具 3 ~ 5 条凸起的脉，脉上密被短柔毛；雄蕊 5，稀 3，花丝基部有白色短柔毛，花初开放时稍靠合，最后完全分离，药室多回折曲；雌花：单生，花梗长 2 ~ 10 厘米；子房长圆柱状，有柔毛，柱头 3，膨大。果实圆柱状，长 15 ~ 30 厘米，直径 5 ~ 8 厘米，表面有深色纵条纹，未熟时肉质，熟后干燥，里面呈网络状纤维，由顶端盖裂。种子多数，黑色，扁平，边缘狭翼状。花果期夏、秋季。



图 1533　丝　瓜

1. 雄花枝；2. 雌花；3. 柱头；4. 雄蕊；5. 果；6. 种子

大别山区各地普遍栽培。我国南部多栽培，北部各省少见。世界其他热带地区也有栽培。

果嫩时作蔬菜，成熟后网络状纤维即丝瓜络药用，能通经络，亦可洗涤盆碗家具；全草药用，有清热解毒、止血凉血等功效。

9. 冬瓜属　**Benincasa** Savi

一年生蔓生草本，全株密被硬毛。叶掌 5 浅裂；叶柄无腺体。卷须分 2 ~ 3 叉。花大，黄色，雌雄同株，单花腋生；雄花：花萼筒宽钟状，裂片 5，近叶状，有锯齿，反折；花冠辐状，5 裂，裂片侧卵形，全缘；雄蕊 3，离生，着生存在花被筒上，花丝短粗，花药 1 枚 1 室，其余 2 室，药室多回折曲，药隔宽；退化子房腺体状；雌花：花萼和花冠同雄花；退化雄蕊 3；子房卵球状，具 3 胎座，胚珠多数；柱头 3，膨大，2 裂。果大型，长圆柱状或近球形，具糙硬毛及白霜，不开裂，具多数种子。种子圆形，扁。

仅 1 种。栽培于世界热带、亚热带和温带地区。我国各地普遍栽培。大别山区也普遍栽培。

冬瓜（图 1534）

Benincasa hispida（Thunb.）Cogn.

一年生蔓生或架生草本。茎被黄褐色硬毛及长柔毛，有棱沟。叶柄粗壮，长 5 ~ 20 厘米，被黄褐色硬毛和长柔毛；叶片肾状近圆形，弯缺张开，近圆形，深、宽均为 2. 5 ~ 3. 5 厘米，

上面被疏柔毛，后渐脱落，变近无毛，背面灰白色，有粗硬毛，叶脉在背面稍隆起，密被毛。卷须2~3分叉，被粗硬毛和长柔毛。花雌雄同株；花单生；雄花梗长5~15厘米，密被黄褐色短刚毛和长柔毛，常在花梗的基部具一苞片，苞片卵形或宽长圆形，长6~10毫米，先端急尖，被短柔毛；花萼筒宽钟状，宽12~15毫米，密生刚毛状长柔毛，裂片披针形，长8~12毫米，有锯齿，反折；花冠黄色，辐状，裂片长3~6厘米，宽2.5~3.5厘米，具5脉；雄蕊3，离生，药室3回折曲；雌花梗长不及5厘米，密生黄褐色硬毛和长柔毛；子房卵形或圆筒形，密生黄褐色茸毛状硬毛，长2~4厘米；花柱长2~3毫米，柱头3，长12~15毫米，2裂。果实长圆柱状或近球形，有硬毛和白霜，长25~60厘米，径10~25厘米。种子卵形，白色或淡黄色，压扁。



图1534 冬 瓜
1. 雄花；2. 雌花；3. 退化雄蕊；4. 花柱、柱头；5. 果

大别山区和全国各地普遍栽培，在云南南部有野生，但果实很小。

果除作蔬菜外，也可浸渍为各种糖果；果皮和种子药用，有消炎、利尿、消肿之功效。

10. 西瓜属 Citrullus Schrad.

一年生或多年生蔓生草本。茎、枝稍粗壮，粗糙。卷须2~3分叉，稀不分叉，极稀变为刺状。叶片圆形或卵形，3~5深裂，裂片再羽状或二回羽状浅裂或深裂。花雌雄同株；雌、雄花单生或稀簇生，黄色；雄花：花萼筒宽钟状，裂片5；花冠辐状或宽钟状，深5裂；雄蕊3，着生于花被筒基部，花丝短，离生，花药稍靠合，1枚1室，其余2室，药室线形，折曲，药隔膨大，不伸出；退化雌蕊腺体状；雌花：花萼与花冠同雄花；退化雄蕊3，刺毛状或舌状；子房卵球形，3胎座，胚珠多数，花柱短，柱头3，2浅裂。果大，球形或椭圆形，果皮平滑，肉质，不开裂。种子长圆形或卵形，压扁。

9种，分布于地中海东部、非洲热带、亚洲西部。我国栽培1种。大别山区也有1种栽培。

西瓜（图1535）

Citrullus lanatus（Thunb.）Matsum.

一年生蔓生草本。茎、枝粗壮，具明显的棱沟，被长而密的白色或淡黄褐色长柔毛。卷须粗壮，具柔毛，分2叉。叶柄粗，长3~12厘米，粗0.2~0.4厘米，具不明显的沟纹，密被柔毛；叶片纸质，轮廓三角状卵形，长8~20厘米，宽5~15厘米，两面具短硬毛，脉上和背面较多，3深裂，中裂片较长，长圆



图1535 西 瓜
1. 叶；2. 花枝；3. 雄蕊；4. 柱头；5、6. 果

状披针形，裂片又羽状或二回羽状浅裂或深裂，边缘波状或有疏齿，末次裂片常有少数浅锯齿，先端钝圆，基部心形，有半圆形弯缺，弯缺宽 1 ~ 2 厘米，深 0.5 ~ 0.8 厘米。花雌雄同株；雌、雄花均单生于叶腋；雄花：花梗长 3 ~ 4 厘米，密被黄褐色长柔毛；花萼筒宽钟状，密被长柔毛，花萼裂片与花萼筒近等长，长 2 ~ 3 毫米；花冠淡黄色，径 2.5 ~ 3 厘米，被长柔毛，裂片卵状长圆形，长 1 ~ 1.5 厘米，宽 0.5 ~ 0.8 厘米，脉黄褐色，被毛；雄蕊 3，近离生，1 枚 1 室，2 枚 2 室，花丝短，药室折曲；雌花：花萼与花冠同雄花；子房卵形，长 5 ~ 8 毫米，宽 4 毫米，密被长柔毛，花柱长 4 ~ 5 毫米，柱头 3，肾形。果大，近于球形或椭圆形，肉质，多汁，果皮光滑，色泽及纹饰各式。种子多数，黑色、红色，稀白色、黄色、淡绿色或有斑纹。花果期夏季。

大别山区和全国各地均有栽培。其原种可能来自非洲，久已广泛栽培于世界热带到温带地区，金、元时引入我国。

果为夏季水果，果肉味甜，能降温去暑；种子含油，可作消遣食品；果皮药用，有清热、利尿、降血压之功效。

11. 黄瓜属 Cucumis L.

一年生攀援或蔓生草本。茎、枝有棱沟，密被白色或稍黄色的糙硬毛。卷须纤细，不分叉。叶片近圆形、肾形或心状卵形，不分裂或 3 ~ 7 浅裂，具锯齿，两面粗糙，被短刚毛。花雌雄同株，稀异株；雄花：簇生，稀单生；花萼筒钟状或近陀螺状，5 裂；花冠幅状或近钟状，黄色，5 裂；雄蕊 3，离生，着生在花被筒上，花丝短，花药长圆形，1 枚 1 室，2 枚 2 室，药室线形，折曲，稀弓曲，药隔伸出成乳头形；退化雌蕊腺体状；雌花单生，稀簇生；花萼和花冠同雄花；退化雄蕊无；子房纺锤形或近圆筒形，具 3 ~ 5 胎座，花柱短，柱头 3 ~ 5，靠合。种子多数、压扁，无毛。

约 70 种，分布于世界热带到温带地区，以非洲种类较多。我国有 4 种 3 变种。大别山区有 2 种和 1 变种。

分种检索表

1. 果实圆柱形，果皮具刺尖状瘤状突起 ······ **1. 黄瓜 C. sativus**
1. 果实球形、椭圆形或长圆柱形；果皮平滑，无瘤状突起。
   2. 果实球形或椭圆形，成熟后有香甜味 ······ **2. 甜瓜 C. melo**
   2. 果实长圆柱形，成熟后无香甜味 ······ **2a. 菜瓜 C. melo** var. **conomon**

1. 黄瓜（图 1536）

Cucumis sativus L.

一年生蔓生或攀援草本。茎、枝被白色糙硬毛。卷须细、不分叉，有白色柔毛。叶片宽卵状心形，膜质，长、宽均为 7 ~ 20 厘米，两面粗糙，被糙硬毛，具 3 ~ 5 角或浅裂，裂片三角形，有齿，有时边缘有缘毛，基部弯缺半圆形，宽 2 ~ 3 厘米；弯缺深 2 ~ 2.5 厘米。花雌雄同株；雄花：数朵簇生叶腋；花梗纤细，长 5 ~ 15 毫米；萼筒长 8 ~ 10 毫米，密被白色长柔毛，萼裂片钻形，与萼筒近等长；花冠黄白色，长约 2 厘米；雄蕊 3，药隔伸出；雌花：单生，稀簇生；花梗粗壮，被长柔毛，长 1 ~ 2 厘米；子房纺锤形，粗糙，有小刺状突起。果实长圆柱形，长 10 ~ 30 厘米，熟时黄绿色，表面粗糙，有具刺尖的瘤状突起。种子小，两端近急尖，

白色，长 5～10 毫米。花果期夏季。

大别山区和全国各地普遍栽培。现全球温带和热带地区广泛栽培。

果为夏季主要蔬菜之一；茎藤药用，能消炎、祛痰、镇痉。



图 1536　黄　瓜

1. 花枝；2、3. 雄蕊；4. 柱头；5. 果

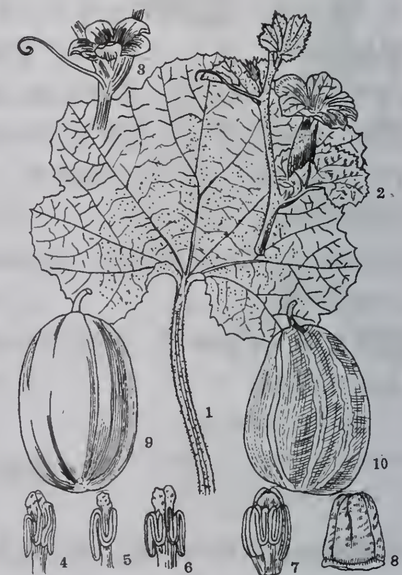


图 1537　甜　瓜

1. 叶；2. 雌花；3. 雄花；4、5、6、7. 雄蕊；8. 柱头；9、10. 果

2. 甜瓜　香瓜（图 1537）

Cucumis melo L.

一年生匍匐或攀援草本。茎、枝被黄褐色或白色糙硬毛和瘤状突起。卷须纤细，不分叉。叶片厚纸质，近圆形或肾形，长、宽均 8～15 厘米，上面粗糙，被白色糙硬毛，背面沿脉更密，边缘不分裂或 3～7 浅裂，裂片有锯齿，具掌状脉。花雌雄同株；雄花：数朵簇生于叶腋，花梗纤细，长 5～20 毫米，被柔毛；萼筒密被白色长柔毛，长 5～8 毫米，裂片钻形，直立；花冠黄色，长 2 厘米；雄蕊 3，药隔顶端伸长，药室折曲；退化雌蕊长约 1 毫米；雌花：单生，花梗粗糙，被柔毛；子房长椭圆形，密被长柔毛和长糙硬毛。果实的形状、颜色因品种而异，常为球形或长椭圆形，果皮平滑，有纵沟纹，或斑纹，无刺状突起，果肉白色、黄色或绿色，有香甜味。种子污白色或黄白色。花果期夏季。

大别山区和全国各地广泛栽培。世界温带至热带地区也广泛栽培。

本种是我国最早利用为果品的瓜类，本种栽培悠久，品种繁多，果实形状、色泽、大小和味道也因品种而异，园艺上分为数十个品系，例如普通香瓜、哈密瓜、白兰瓜等均属不同品系。

2a. 菜瓜（变种）（图 1538）

Cucumis melo L. var. **conomon**（Thunb.）Makino

本变种与原种的主要区别是：果实长圆柱形或近棒状，长 20～30（50）厘米，径 6～10～（15）厘米，上部比下部略粗，两端圆或稍呈截形，平滑无毛，淡绿色，有纵线条，果肉白色或淡绿色，无香甜味。花果期夏季。

大别山区和我国南北各地广泛栽培。

果实为夏季蔬菜，并多酱渍做酱瓜。

12. 葫芦属 Lagenaria Ser.

攀援草本；植株被粘毛。叶柄顶端具一对腺体；叶片卵状心形或肾状圆形。卷须2叉分枝。花雌雄同株，花大，白色，单生；雄花：花萼筒狭钟状或漏斗状，裂片5，小；花冠裂片5，长圆状倒卵形，微凹；雄蕊3，花丝离生，花药稍靠合，1枚1室，2枚2室，药室折曲，药隔不伸出；退化雄蕊腺体状；雌花：花梗短；花萼筒盘状，花萼和花冠同雄花；子房卵状或圆筒状或中间缢缩，3胎座，柱头3，2浅裂；胚珠多数。果实形状多型，不开裂，嫩时肉质，成熟后果皮木质，中空。种子多数，倒卵圆形，扁，顶端截形。

6种，主要分布于非洲热带地区。我国栽培1种3变种。大别山区栽培1种1变种。



图1538 菜 瓜

花果枝

1. 葫芦（图1539）

Lagenaria siceraria（Molina）Standl.

一年生攀援草本。茎、棱具沟纹，被粘质长柔毛，老后渐脱落，变近无毛。叶柄纤细，长16～20厘米，有和茎枝一样的毛被，顶端有2腺体；叶片卵状心形或肾状卵形，长、宽均10～35厘米，不分裂或3～5裂，具5～7掌状脉，先端锐尖，边缘有不规则的齿，基部心形，弯缺开张，半圆形或近圆形，深1～3厘米，宽2～6厘米，两面均被微柔毛，叶背及脉上较密。卷须纤细，上部分2叉。花雌雄同株，雌雄花均单生；雄花：花梗较叶柄稍长，花梗、花萼、花冠均被柔毛；花萼筒漏斗状，长约2厘米，裂片披针形，长5毫米；花冠黄色，裂片皱波状，长3～4厘米，宽2～3厘米，先端微缺而顶端有小尖头，5脉；雄蕊3，药室折曲；雌花：花梗比叶柄稍短或近等长；花萼、花冠似雄花；花萼筒长2～3毫米；子房中间缢缩，密生粘质长柔毛，花柱粗短，柱头3，膨大，2裂。果初时绿色，后变白色至带黄色，由于长期栽培，果形变异很大，因不同品种或变种而异，有的呈亚铃状，中间缢缩，上部和下部膨大，长数十厘米，有的仅长10厘米，有的呈扁球形、棒状或杯状，成熟后果皮变木质。种子白色，长约20毫米。花季夏季，果期秋季。

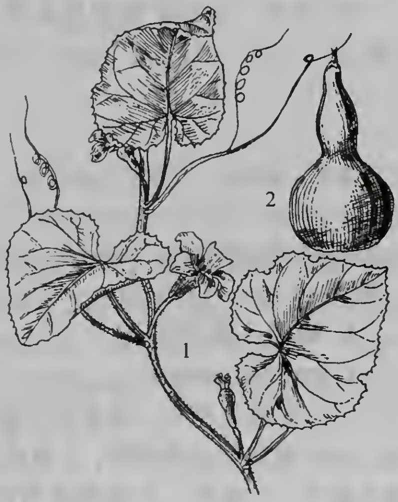


图1539 葫 芦

1. 花枝；2. 果

大别山区和我国各地均栽培。也广泛栽培于世界热带和温带地区。

果幼嫩时可供菜食，成熟后外壳木质化，中空，可作各种容器、水瓢或儿童玩具；也可药用。

1a. 瓠子（变种）（图1540）

Lagenaria siceraria（Molian）Standl. var. **hispida**（Thunb.）Hara

本变种与原种主要区别是：子房圆柱状；果实粗细均匀而呈圆柱状，直或稍弓曲，长可达

60～80 厘米，绿白色，果肉白色。

大别山区和全国各地广泛栽培。

果嫩时柔软多汁，可作蔬菜。

13. 南瓜属 Cucurbita L.



图 1540 瓠 子

1. 花枝;2. 雄花;3. 雄蕊;4. 柱头;5. 果

一年生蔓生草本。茎、枝稍粗壮。叶心状卵形，掌状浅裂。卷须 2 至多分叉。花雌雄同株，花单生于叶腋，黄色；雄花：萼筒钟状，裂片 5，披针形或顶端扩大成叶状；花冠钟状 5 裂仅达中部；雄蕊 3，花丝离生，花药靠合成头状。1 枚 1 室，其他 2 室，药室线形，折曲，药隔不伸长；无退化雌蕊；雌花：花梗短；花萼和花冠同雄花，退化雄蕊 3，短三角形；子房长圆状或球状，具 3 胎座；花柱短，柱头 3，具 2 浅裂或 2 分叉，胚珠多数。果大型，肉质，不开裂。种子多数扁平，光滑。

约 30 种，分布于热带及亚热带地区，在温带地区栽培。我国栽培 3 种。大别山区栽培 2 种。

分种检索表

1. 花萼裂片披针形，顶端扩大成叶状；果梗粗壮，长 5～7 厘米，有棱和槽，瓜蒂扩大成喇叭状；种子边缘薄 ………… **1. 南瓜 C. moschata**

1. 花萼裂片线状披针形，顶端不扩大成叶状；果梗短，圆柱形，瓜蒂不扩大成喇叭状；种子边缘钝或多少拱起 ………… **2. 笋瓜 C. maxima**

1. 南瓜（图 1541）

Cucurbita pepo L.

一年生蔓生草本。茎常在节处生根，密被白色短刚毛。叶柄粗壮，长 8～19 厘米，被短刚毛；叶片宽卵形或卵圆形，5 角或 5 浅裂；长 12～25 厘米，宽 20～30 厘米，侧裂片较小，中裂片较大，三角形，上面密被黄白色刚毛和茸毛，常有白斑，叶脉隆起，边缘有小而密的细齿。卷须稍粗壮，被短刚毛和茸毛，分 3～5 叉。花雌雄同株；雄花：单生，萼筒钟状，长 5～6 毫米，裂片条形，长 1～1.5 厘米，上部扩大成叶状；花冠黄色，钟状，长 8 厘米，径 6 厘米，5 中裂，裂片边缘反卷，具皱褶，先端急尖；雄蕊 3，花丝腺体状，长 5～8 毫米，花药靠合，长 15 毫米，药室折曲；雌花：单生；子房 1 室，花柱短，柱头 3，膨大，顶端 2 裂。果梗粗壮，有棱和槽，长 5～7 厘米，瓜蒂扩大成喇叭状；瓠果形状多样，因品种而异，外面常有数条纵沟或无。种子多数，灰白色。花果期 6～10 月。

大别山区广泛栽培。原产墨西哥到中美洲一带，世界各地普遍栽培。明代传入我国，现南北各地普遍栽培。

果作蔬菜，亦可代粮食；全株各部供药用；种子含南瓜子氨基酸，有清热除湿、驱虫之功效，对血吸虫有控制和杀灭作用；藤有清热功效；瓜蒂有安胎功效；根可治牙痛。



图 1541　南　瓜

1. 雄花节；2. 雌花；3. 雄蕊；4. 柱头；5、6. 果

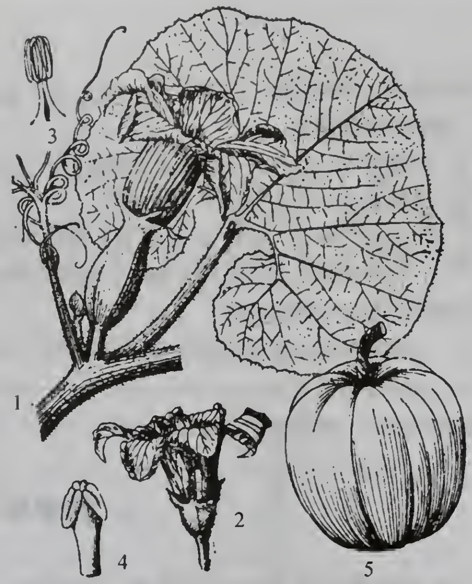


图 1542　笋　瓜

1. 雌花枝；2. 雄花；3. 雄蕊；4. 柱头；5. 果

2. 笋瓜（图 1542）

Cucurbita maxima Duch. ex Lam.

一年生粗壮蔓生藤本。茎粗壮，圆柱状，具白色短刚毛。叶柄粗壮，长 15 ~ 20 厘米，密被短刚毛；叶片肾形或圆肾形，长 15 ~ 25 厘米，近全缘或仅具细锯齿，基部心形，弯缺开张，深、宽均 2 厘米，两面有短刚毛。卷须粗壮，多分叉，被疏倒毛。花雌雄同株，雌、雄花均单生叶腋；花萼裂片线状披针形，长 1.8 ~ 2 厘米，密被白色短刚毛；花冠裂片至中部，长宽均为 2 ~ 3 厘米，边缘皱褶状，向外反折。果梗短，圆柱状，不具棱和槽；瓠果的形状和颜色因品种而异。种子丰满，扁压，灰白色，边缘薄。花果期 6 ~ 10 月。

大别山区有栽培。原产印度。我国南北各地普遍栽培。

果实作蔬菜；种子含油。

一四四、桔梗科 Campanulaceae

一年生或多年生草本，很少灌木，或呈攀援状，通常有乳汁。叶互生或对生，稀轮生，全缘，有齿或少有分裂，无托叶。花两性，辐射对称或两侧对称，花腋生或顶生，成总状或圆锥花序，有时单生；无苞片，着生花茎上的叶小如苞片，花萼裂片 4 ~ 6，通常宿存；花冠蓝色或有时白色，合瓣，整齐或不整齐，管状、辐状、钟状或两唇状，裂片在芽中呈镊合状排列；雄蕊 4 ~ 6，与花冠裂片互生，通常着生于花盘的边缘，少有着生在花管上；花药分离或合成管状，纵裂。子房下位或半下位，2 ~ 5 室，各有多数倒生胚珠；花柱圆柱状；柱头 2 ~ 5 裂。果实为蒴果，很少是浆果。种子有肉质胚乳，扁平，或三角状，有时有翅。

约 60 属，1 500 余种；产温带、亚热带；热带分布较少；我国有 17 属 150 种，大别山有 6 属 11 种、1 亚种。

分属检索表

1. 花冠整齐，辐射对称；雄蕊分离。
  2. 蒴果由顶端瓣裂。
    3. 植株攀援；柱头裂片卵形或椭圆形 …… **1. 党参属 Codonopsis**
    3. 植株直立；柱头裂片窄狭，线形。
      4. 花冠广钟形，直径 4～5 厘米；蒴瓣和萼裂片对生 …… **2. 桔梗属 Platycodon**
      4. 花冠狭钟形，直径约 1 厘米；蒴瓣和萼裂片互生 …… **3. 蓝花参属 Wahlenbergia**
  2. 蒴果由基部不规则开裂。
    5. 花柱基部有杯状或筒状花盘 …… **4. 沙参属 Adenophora**
    5. 花柱基部无花盘 …… **5. 袋果草属 Peracarpa**
1. 花冠不整齐，两侧对称；雄蕊多合生 …… **6. 半边莲属 Lobelia**

1. 党参属 Codonopsis Wall.

多年生攀援或近直立的草本，有乳汁。根纺锤形、圆锥形、或圆柱形。叶有柄，互生或近对生或轮生。花有柄，单生叶腋或顶生，或和叶对生。花萼和子房结合，裂片 5；花冠钟状或辐状，5 裂，绿、蓝、黄或灰白色；雄蕊 5，分离，花丝基部稍膨大，着生花盘的边缘，花药长圆形；子房上位、半下位或下位，3 室，花柱细圆柱形，柱头膨大，3 瓣裂，裂片卵圆形或长圆形。果实为蒴果，肉质或干燥，通常自顶端室背 3 瓣裂。种子多数，细小，椭圆形，稍扁，光滑。

约 50 种，分布亚洲各地；我国有 2 种；大别山有 1 种。

羊乳 四叶参（图 1543）

Codonopsis lanceolata Benth. et Hook. f.

多年生缠绕藤本。根倒卵状纺锤形，长达 15 厘米，有少数须根。茎无毛，带紫色，长可达 1 米。叶着生在茎上，互生，着生在枝上的常 3～4 枚簇生于短侧枝顶端，呈假轮生状，有短柄，长圆状披针形至卵圆形，长 3～10 厘米，宽 1.5～4 厘米，通常全缘或稍有疏生的微波状齿，两面无毛，背面灰白色。花单生或成对生于枝的顶端。花萼筒贴生于子房的基部，无毛，裂片卵状披针形，长 2～2.5 厘米，宽5～10 毫米；花冠外面乳白色，内面深紫色，有网状脉纹，长 2～4 厘米；花盘肉质，无毛，黄绿色；子房半下位，柱头 3 裂。蒴果有宿存的花萼，上部 3 瓣裂；种子有翅。9～10 月开花。



图 1543 羊 乳
1. 根；2. 植株中上部

产岳西、大别山区各地。生长在山坡灌木林下荫湿地区。

块根入药，为著名中药材，有补中益气、强壮、生津功效；主治脾虚食少便溏、四肢无力、心悸、气

短、口干等症。

2. 桔梗属 Platycodon A. DC.

多年生草本。根圆柱形，少有分枝。茎直立，无毛。叶互生或近轮生。花大，单生，少有数朵生枝顶；花萼和子房贴生，5 裂，裂片狭，顶端尖；花冠广钟状，蓝紫色，裂片 5；雄蕊 5，花丝基部膨大而彼此几乎相连，花药分离；子房下位，5 室，胚珠多数；柱头 5 裂。蒴果倒卵形，顶端 5 裂，蒴瓣和萼裂片对生。

本属仅 1 种，产亚洲东部。我国南北均有分布；大别山也有。

桔梗（图 1544）

Platycodon grandiflorus（Jacq.）A. DC.

多年生草本，无毛，高 40 ~ 120 厘米。根圆柱形，肉质。叶卵形至心状披针形，长 4 ~ 7 厘米，宽 1.5 ~ 3 厘米，顶端尖锐，基部楔形，边缘有锐锯齿，无柄或近无柄。花通常数朵生于枝端，有柄；萼齿三角状披针形，长 0.5 ~ 4 毫米；花冠广钟状，蓝紫色，直径 3 ~ 5 厘米，裂片三角形，顶端尖锐。蒴果圆卵形，长宽各约 1.5 厘米。花期 8 ~ 9 月。

产岳西、大别山区各地。生于海拔1 600米以下的山坡草地、灌丛中。

根药用，宣肺，散寒，化痰、排脓。主治外感咳嗽、喉痹咽痛、胸满肋痛、肺痈咳吐脓血。花大而美丽，可供观赏；种子可榨油。



图 1544　桔　梗
植株

3. 蓝花参属 Wahlenbergia Schrad.

一年生或多年生草本，直立或匍匐。叶互生或对生。花有柄，顶生，或与叶对生，成疏散的圆锥花序；花萼上位，5 裂；花冠狭钟形，5 裂，有时近辐状；雄蕊 5，分离，花丝近基部扩大，花药长椭圆形，分离；子房下位，倒圆锥形，2 ~ 5 室，花柱细长，柱头 2 ~ 5 裂。蒴果在顶端萼片间室背开裂，成 2 ~ 5 瓣；种子多数，细小。

约 150 种，主产南半球，少数种类分布在热带地区和欧洲。我国有 1 种，分布于华南、云南至陕西南部等地；大别山也有分布。

蓝花参（图 1545）

Wahlenbergia marginata（Thunb.）A. DC.

多年生草本。根细长，长达 10 厘米。茎直立或匍匐，高 20 ~ 40 厘米，多自基部分枝，无毛或下部疏生短毛。叶倒披针形或线状披针形，长 1 ~ 3 厘米，宽 2 ~ 4 毫米，顶端短尖，基部楔形至圆形，全缘或呈浅波状，无柄。花有长柄，成顶生的圆锥花序；萼裂片线状披针形，长 2 ~ 3 毫米，直立；花冠蓝色，漏斗状钟形，长 5 ~ 8 毫米，深 5 裂，裂片长椭圆形。蒴果倒圆锥形，长 6 ~ 8 毫米，基部窄狭成果柄。花期 5 ~ 6 月。

产岳西、霍山、金寨。生于低湿草地或山坡。

根药用，治小儿疳积、支气管炎、肺虚咳嗽、疟疾、高血压、白带。

4. 沙参属 Adenophora Fisch.

多年生草本，有白色乳汁。根粗壮，肉质，圆柱形或圆锥形。茎直立，单一或自基部分枝，有毛或无毛。叶互生或轮生，卵圆形、椭圆状卵圆形、倒卵圆形、披针形或线形。花蓝色或白色，由聚伞花序组成的疏松总状或圆锥状花序；花萼钟状与子房贴合，有毛或无毛，5 裂，裂片披针状线形或钻形，全缘或齿裂，宿存；花冠钟状，5 浅裂，裂片顶端尖；雄蕊 5 枚，分离，和花冠离生，花丝基部膨大成片状，有长柔毛，彼此几近相连，围于花盘外，花药细长，分离；花盘圆筒状，围于花柱基部；子房下位，3 室，花柱细长有短柔毛，柱头膨大，顶端 3 裂。蒴果由基部 3 瓣裂。

约 70 种，分布于欧洲和亚洲东部。我国有 50 种，分布在南北各地。大别山有 6 种，1 亚种。

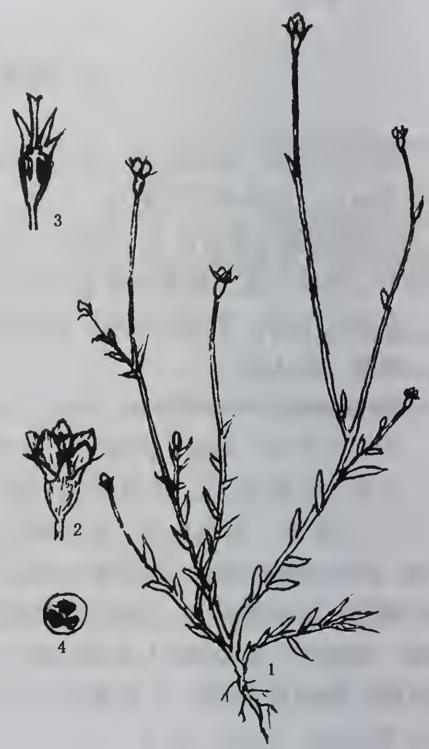


图 1545 蓝花参

1. 植株；2. 花；3. 花纵剖面；4. 子房横切面

分种检索表

1. 茎生叶至少在下部的叶，具有或长或短的叶柄，极少近于无柄；萼裂片全缘，常宽大，卵形至披针形，极少为条状披针形。
  2. 茎生叶具明显的叶柄。
    3. 叶不向叶柄下延 …… **1. 荠苨 A. trachelioides**
    3. 叶向叶柄下延 …… **2. 中华沙参 A. sinensis**
  2. 茎生叶近无柄或仅在茎下的叶有很短的柄。
    4. 花萼裂片较窄，宽 1.5 ~2 毫米 …… **3. 华东杏叶沙参 A. hunanensis** subsp. **huadungensis**
    4. 花萼裂片卵形或狭卵形，宽 2 ~4 毫米 …… **4. 杏叶沙参 A. hunanensis**
1. 茎生叶无柄（除沙参的少数植株下部有极短而带翅的叶柄）；萼裂片常狭窄，披针形或更窄。
  5. 花萼无毛 …… **5. 鄂西沙参 A. hubeiensis**
  5. 花萼有毛。
    6. 叶常卵圆形；花不偏向一侧；花盘无毛 …… **6. 沙参 A. stricta**
    6. 叶常狭披针形；花多偏向一侧；花盘被疏柔毛 …… **7. 石沙参 A. polyantha**

1. 荠苨（图 1546）

Adenophora trachelioides Maxim.

多年生草本。茎高 70 ~100 厘米，无毛。茎生叶互生，有柄，叶片心状卵形或三角状卵形，长 4 ~12 厘米，宽 2.5 ~6.5 厘米，基部心形或近截形，边缘有不整齐的牙齿，两面有疏生短毛或近无毛；叶柄长 1.4 ~4.5 厘米。圆锥花序长达 35 厘米，无毛，分枝近平展；花萼无毛，裂片 5，三角状披针形，长 7 ~8.5 毫米；花冠蓝色，钟状，长约 2.2 厘米，无毛，5 浅

裂；雄蕊 5，花丝下部宽，边缘有密毛；花盘短圆筒状，花柱与花冠近等长。蒴果卵状球形。花期 8～9 月。

产大别山岳西等地。分布于辽宁、内蒙古、河北、山东等地。

根药用，祛痰镇咳。



图 1546　荠　花

1. 茎叶一部分　2. 花序

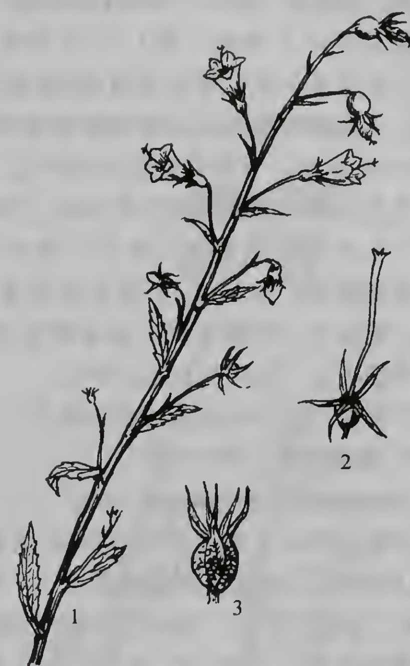


图 1547　中华沙参

1. 花序枝；2. 花；3. 果（宿存萼）

2. 中华沙参（图 1547）

Adenophora sinensis A. DC.

多年生草本。茎直立，单生或数枝发自一条茎基上，不分枝，高 20～100 厘米，无毛或疏生糙毛。基生叶卵圆形，基部圆钝，并向叶柄下延；茎生叶互生，下部的具长达 2.5 厘米的叶柄，上部的无柄或具短柄，叶片长椭圆形至狭披针形，基部楔形，顶端钝至渐尖，长 3～8 厘米，宽 0.5～2 厘米，边缘具尖或钝的细锯齿，两面无毛。花序常有纤细的分枝，组成狭圆锥花序；花梗纤细，长可达 3 厘米；花萼通常无毛，少数疏生粒状毛，常球状，少数为球状倒卵形，5 裂，裂片条状披针形，长 5～7 毫米，宽约 1 毫米；花冠钟状，紫色或紫蓝色，长 13～15 毫米；花盘短筒状，长 1～1.5 毫米；花柱超出花冠 2～4 毫米。蒴果椭圆状球形或圆球形，长6～7 毫米，直径约 5 毫米。种子椭圆状，棕黄色，有一条狭翅状棱，长 1.8 毫米。花期 8～10 月。

产大别山岳西。生于海拔 1 200 米以下的河边草丛或灌丛中。

3. 华东杏叶沙参（亚种）

Adenophora hunanensis Nannf. subsp. **huadungensis** Hong

多年生草本。茎生叶近无柄或仅在茎下部叶有很短的柄，极少叶柄长达 1.5 厘米。花萼裂片较窄，宽仅 1.5～2.5 厘米；花盘长 0.5～2 毫米，多数无毛。

产大别山岳西等地。生于海拔 750 米以下的荒山草丛及林下。

根药用，有清热养阴、润肺止咳功效；主治气管炎、百日咳等症。

4. 杏叶沙参　宽裂沙参（图 1548）

Adenophora hunanensis Nannf.

多年生草本，有白色乳汁。茎高 60～120 厘米，短毛或无毛。茎生叶互生，下部的有短柄；叶片卵形或狭卵形，长 2.5～6.5 厘米，宽 1.5～4 厘米，基部宽楔形或近截形，有时条状披针形，长达 14 厘米，边缘有不整齐的锯齿，上面疏生短毛，下面有疏或密的短毛。花序狭长，长 25～60 厘米，下部有短或长的分枝，有短毛或近无毛；花萼无毛，或有疏或密的白色短毛，裂片 5，卵形或狭卵圆形，长 4.5～6.5 毫米，宽 2～4 毫米，基部稍联合，端钝；花冠钟状，长 1.5～2 厘米淡紫蓝色，外面无毛，5 浅裂；雄蕊 5，基部变宽，边缘密生柔毛；花盘宽圆筒状；子房下位，花柱与花冠近等长。



图 1548　杏叶沙参
1. 植株；2. 花

产岳西。生于山地草坡或疏林中。

5. 鄂西沙参（图 1549）

Adenophora hubeiensis Hong.

多年生草本，茎单枝生于一条茎基上，不分枝，高 50～120 厘米，无毛或极细的柔毛，下部直径可达 6 毫米。基生叶互生，有楔状短柄或无柄，披针形或卵状披针形，长 5～12 厘米，宽 1.5～3 厘米，边缘具不规则而多少内弯的锯齿，两面多少被细毛。花序分枝纤细而上升，组成圆锥花序；花梗纤细，长至 1.5 厘米；花萼无毛，筒部倒卵状或倒卵状椭圆形，裂片狭钻形，长 4～8 毫米，基部宽约 0.5 毫米，边缘有 2～3 对瘤状小齿；花冠钟状，紫蓝色或淡紫色，长 13～18 毫米，裂片卵状三角形，长 4～5 毫米；花盘筒状，长 1.8～3.2 毫米，无毛；花柱长 20～22 毫米，伸出花冠 4～7 毫米。幼果椭圆状，长 8 毫米。花期 8～9 月。



图 1549　鄂西沙参
1. 花序枝；2. 花；3. 花盘；4. 果

产大别山岳西等地。生于海拔 1 600 米以上的山坡草地、灌丛或林中石上。

6. 沙参（图 1550）

Adenophora stricta Miq. 〔**Adenophora axilliflora** Borh〕

多年生草本。茎高 30～100 厘米，不分枝，有被短硬毛或长柔毛，稀无毛。基生叶心形，具长柄，或仅下部叶极短而带翅的柄，叶片长卵圆形，基部楔形，稀圆形，顶端急尖或短渐尖，边缘有不整齐的锯齿，两面有疏生短毛或长硬毛，或近于无毛，长 3～11 厘米，宽 1.5～5 厘米。花序

常不分枝而成假总状花序，或有短分枝而成极狭的圆锥花序，极少具长分枝的圆锥花序，花梗常极短，长不足 5 毫米；花萼被短柔毛或粒状毛，稀无毛，筒部常倒卵状，裂片常狭窄，披针形或更窄，长 6～8 毫米，宽约 1.5 毫米；花冠宽钟状，蓝色或紫色，外面无毛或有硬毛，长 1.5～2.3 厘米，裂片为全长的 1/3，三角状卵形；花盘短筒状，长 1～1.8 毫米，无毛；花柱常略长于花冠。蒴果椭圆状球形，长 6～10 毫米；种子棕黄色，稍扁，有 1 条棱，长约 1.5 毫米。花期 8～10 月。

产岳西、霍山、金寨等地。生于海拔 900 米以下的山坡草地及疏林下。

根药用，有清热养阴、润肺止咳功效；主治气管炎、百日咳等症，肺热咳嗽等症。



图 1550　沙　参

1～3. 植株；4. 花去花被片，示雄蕊及柱头；5. 雄蕊



图 1551　石沙参

植株

7. 石沙参（图 1551）

Adenophora polyantha Nakai

多年生草本。根圆柱形，长达 25 厘米。茎通常数条自根抽出，高 20～70 厘米，有密或疏的短毛，有时近无毛。茎生叶互生，无柄，薄革质或纸质，披针形至狭卵形，长 1.5～4 厘米，宽 0.4～1 厘米，顶端渐尖，边缘有长或短的尖齿，两面有疏或密的短毛。花序不分枝或下部有分枝，呈圆锥状，花常偏于一侧；花萼外面有疏或密的短毛，裂片 5，狭三角状披针形，长达 5 毫米；花冠深蓝色，钟形，长约 1.5 厘米，外面无毛，5 浅裂；雄蕊 5，花丝下部宽，有柔毛；花盘短圆筒状，有疏毛，花柱与花冠近等长或伸出。蒴果。花期 9～10 月。

产大别山岳西等地。生山坡或灌丛。

根药用，祛痰镇咳。

5. 袋果草属 Peracarpa Hook. f. et Thoms.

纤细匍匐草本，稍带肉质，有细长根茎。叶互生，卵圆形，有柄。花单生或簇生于顶端叶腋，有细柄，白色或稍带紫色；花萼5裂，裂片线状披针形或三角形；花冠钟形，5裂，裂片披针形或狭椭圆形；雄蕊5，分离，花丝基部稍扩大，花药卵形，顶端尖锐，分离；子房下位，3室，每室有多数胚珠，柱头3裂。果实卵圆状，形如袋，果皮膜质，顶端有宿存的萼裂片；种子多数，纺锤状椭圆形。

约1种产东亚和印度，我国有1种，分布于华东、中南、西南各地；大别山有分布。

袋果草（图1552）

Peracarpa carnosa Hook. f. et Thoms.

多年生草本，有细长根状茎。茎肉质，高5～15厘米，基部匍匐状，无毛。叶互生，卵圆形，长8～20毫米，宽6～15毫米，顶端钝，基部近圆形或广楔形，边缘有钝齿，齿端有凸尖；叶柄长5～15毫米。花单生，有细柄，长约20毫米；花萼裂片三角状披针形，长约2毫米；花冠白色或带紫色，裂片广披针形，长4～6毫米。果实卵圆形，长5～6毫米，顶端稍收缩，形如袋。花期4～5月。

产岳西、金寨、白马寨虎形地，通常生在林下阴湿处或水边。

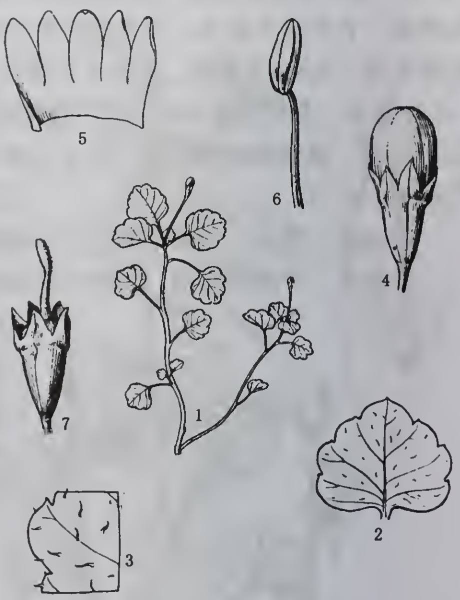


图1552 袋果草

1. 植株；2、3. 叶；4. 花；5. 花冠展开；6. 雄蕊；7. 花萼及雌蕊

6. 半边莲属 Lobelia L.

多年生草本，矮小，在热带可成亚灌木状，直立或匍匐。叶互生，边缘有细齿，稀无齿。花腋生，有柄，单生或成总状花序或圆锥花序；花萼5裂；花冠钟状，唇形，5裂，上唇2裂较深，下唇3裂较浅；雄蕊5，花丝基部分离，花药彼此连合，围抱柱头，下方两药的顶端有丛毛；子房下位，2室，中轴胎座，胚珠多数，柱头2裂。蒴果顶端2瓣裂；种子细小，多数，扁椭圆形。

约250种，广布于全球，我国有20种，产长江以南各地；大别山有1种。

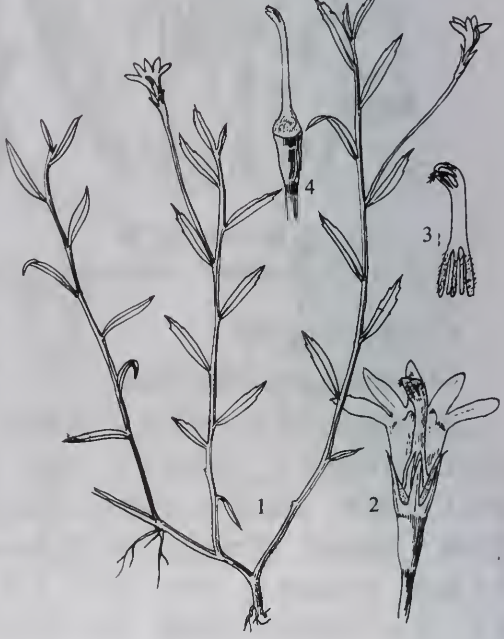


图1553 半边莲

1. 植株；2. 花；3. 雄蕊；4. 雌蕊

半边莲 蛇共眠（图 1553）

Lobelia chinensis Lour.

多年生矮小草本，有白色乳汁。茎平卧，节上生根，高 6 ~20 厘米，无毛。叶长圆状披针形或线形，长 10 ~25 毫米，宽 3 ~7 毫米，顶端急尖，边缘有波状小细齿，无柄或近无柄。花单生叶腋，花柄超出叶外；萼筒长管形，基部狭窄成柄；花冠白色或红紫色，无毛或内部略带细短柔毛，5 裂，裂片近相等，花药合生，下面 2 花药顶端有毛；子房下位，2 室。蒴果 2 瓣裂；种子细小。4 ~5 月开花。

产大别山岳西、望江、宿松、金寨等地。生于海拔 400 ~ 600 米以下的山坡路旁、田边湿地。

全草入药，主治毒蛇咬伤、肝硬化腹水、肾炎水肿、扁桃体炎、阑尾炎；外敷治痈疮疔疖，有消肿解毒功效。

一四五、菊科 Compositae

草本、灌木，稀乔木，有些种类有乳汁或树脂道。叶互生，少对生或轮生，全缘至分裂，无托叶或有时叶柄基部扩大成托叶状称假托叶。花两性、单性或中性，无柄，少或多数聚集成头状或缩短的穗状花序，为 1 至数层总苞片组成的总苞所围绕，头状花序单生或再排成各种花序；花序托也称花托（花序柄扩大的顶部，平坦或隆起），有或无窝孔，有或无托片（即小苞片）；花萼退化成鳞片状、刺毛状、或毛状，称冠毛；花冠合生，管状、舌状或唇形；头状花序由同形花（全为管状花或舌状花）或异形花（通常外围边缘花舌状和中央盘花管状）组成；缘花雌性或中性，盘花两性或中性。雄蕊 4 ~5 着生花冠管上，花药联合成筒状（聚药雄蕊），顶端有或无药隔延伸的附属物，基部钝或有尾；子房下位，1 室，有 1 直立胚珠，花柱顶端 2 裂。瘦果，顶端常冠有刺毛、羽状毛或鳞片等，无胚乳，有 2 或很少 1 子叶。

约 1 000 属，2.5 万 ~3 万种，广布于全球，主要集中于世界温带地区。我国有 200 余属，2 000 多种，分布于南北各地。大别山有 58 属，147 种，1 亚种，11 变种，2 变型。

分属检索表

1. 植物体无乳汁；头状花序由舌状花和管状花组成，或完全由管状花组成。
  2. 叶对生，或茎基部对生而上部互生。
    3. 头状花序无舌状花，完全由管状花组成。
      4. 瘦果具毛状冠毛，刚毛状，光滑 ························ **1. 泽兰属 Eupatorium**
      4. 瘦果无冠毛，或冠毛为鳞片状、芒刺状以及棒状腺体。
        5. 瘦果冠毛为 3 ~5 枚棒状腺体，稍内曲；下部叶对生而上部互生 ······ **2. 下田菊属 Adenostemma**
        5. 瘦果冠毛为 2 ~5 枚芒刺或膜片状芒刺 ························ **3. 鬼针草属 Bidens**
    3. 头状花序边缘具舌状花，中央为管状花。
      6. 瘦果具冠毛，或冠毛为芒刺状、睫毛状鳞片或浅齿状环状物。
        7. 冠毛为睫毛状鳞片或浅齿状环状物。
          8. 舌状花白色；冠毛为睫毛状鳞片 ························ **4. 牛膝菊属 Galinsoga**
          8. 舌状花黄色，顶端 2 裂；冠毛为浅齿状环状物 ························ **5. 蟛蜞菊属 Wedelia**
        7. 冠毛为芒刺状或鳞片状芒，2 ~6 枚。
          9. 瘦果具 2 枚鳞片状芒刺，易脱落，其上无倒向刚毛 ························ **6. 向日葵属 Helianthus**

9. 瘦果具 2 ~ 4 枚芒刺，其上具倒向刚毛 ………………………………… **3. 鬼针草属 Bidens**

6. 瘦果无冠毛，至少管状花瘦果无冠毛。

10. 托片全包或半包被瘦果 ……………………………………………… **7. 豨莶属 Siegesbeckia**

10. 托片膜状、鳞片状或条状，不包被瘦果。

11. 头状花序直径约 1 厘米；瘦果四棱形或扁四棱形；植株干后黑色 ………… **8. 醴肠属 Eclipta**

11. 头状花序直径 6 ~ 15 厘米，艳丽；瘦果背腹压扁 ………………… **57. 大丽花属 Dahlia**

2. 叶互生或簇生。

12. 早春先抽出花莛 1 条或多条；夏季生出营养叶，无地上茎 ………………… **32. 款冬属 Tussilago**

12. 营养叶与花同期或先叶后花。

13. 头状花序单生于花莛顶端；叶簇生 ……………………………………… **33. 大丁草属 Leibnitzia**

13. 头状花序排成各式花序，或单生于茎顶或枝端。

14. 头状花序缘花为舌状花，盘花为管状花。

15. 瘦果无冠毛，或冠毛极短、冠状、鳞片状、或芒刺状鳞片。

16. 瘦果扁平，具边肋，两面无肋，常有毛；冠毛极短或鳞片状，分离或基部结合成环状；舌状花非黄色 ……………………………………………………… **9. 马兰属 Kalimeris**

16. 瘦果圆柱状，有纵肋或三棱形，无毛；冠毛冠状或无；舌状花常黄色或红色 ………………………………………………………………… **10. 菊属 Dendranthema**

15. 瘦果具毛状冠毛。

17. 舌状花黄色。

18. 叶柄基部扁化成鞘状抱茎 ……………………………………………… **34. 橐吾属 Ligularia**

18. 叶柄基部不扁化成鞘状。

19. 总苞片 1 层，草质，等长，有时基部具附加小苞片 1 层 ………… **35. 千里光属 Senecio**

19. 总苞片多层，不等长，由外向内渐长。

20. 头状花序小而多，排列成总状或蝎尾状 ……………………… **11. 一枝黄花属 Solidago**

20. 头状花序直径 1.5 厘米以上，单生于枝端或排成伞房状 …………… **12. 旋覆花属 Inula**

17. 舌状花非黄色，管状花可为黄色。

21. 雌性缘花多层。

22. 雌性缘花舌片不明显，极短或 3 ~ 4 枚细齿状，与两性花近等长 … **13. 白酒草属 Conyza**

22. 雌性舌状花明显，舌片线状，长 6 ~ 8 毫米 ………………………… **14. 飞蓬属 Erigeron**

21. 雌性缘花常 1 层。

23. 管状花花冠裂片不等长，其中有 1 枚裂片较其它 4 枚长 …… **15. 狗娃花属 Heteropappus**

23. 管状花花冠裂片等长。

24. 叶条状披针形，宽 1 ~ 1.5 厘米以下，全缘；无柄或近无柄 …………………………………………………………………… **16. 女菀属 Turczaninowia**

24. 叶片宽 1 ~ 1.5 厘米以上，有齿，稀全缘；具柄，稀无柄。

25. 瘦果圆柱形，两端稍狭，具 5 条肋 ……………………… **17. 东风菜属 Doellingeria**

25. 瘦果长圆形或倒卵圆形，稍扁，有 2 条边肋 ……………………… **18. 紫菀属 Aster**

14. 头状花序全由管状花组成。

26. 瘦果无冠毛，稀或具冠状冠毛。

27. 瘦果被具柄的头状腺体 ……………………………………………… **19. 和尚菜属 Adenocaulon**

27. 瘦果无毛或有毛，但不被具柄的腺体。

28. 由内层总苞片愈合的壶状体外面生有软钩刺及细毛，壶状体内仅含 2 枚小花 ……………………………………………………………… **20. 苍耳属 Xanthium**

28. 总苞片不愈合成壶状体。

29. 头状花序直径 6～15 毫米，单生叶腋或生于由叶腋伸出小梗顶端，常具叶状苞片 ………………………………………………………………………… **21. 天名精属 Carpesium**

29. 头状花序直径常小于 6 毫米，数目极多，排成大型复穗状或复总状花序，或数目少，单生叶腋。

30. 小草本，匍匐状，节部易生根；头状花序少数，单生叶腋 ………… **22. 石胡荽属 Centipeda**

30. 大中型草本，直立；头状花序极多，排成大型复总状或复穗状花序 …… **23. 蒿属 Artemisia**

26. 瘦果具冠毛，毛状、刚毛状、糙毛状或羽毛状。

31. 头状花序在茎上端排成穗状，总苞细长或长椭圆形；叶基生或簇生状，具柄，全缘 ………………………………………………………………………… **36. 兔儿风属 Ainsliaea**

31. 头状花序单生枝顶或排成非穗状的其他各式花序。

32. 茎生叶 1 枚，叶掌状分裂，裂片羽裂；叶片幼时伞状下垂 ……………… **37. 兔儿伞属 Syneilesis**

32. 叶片非前性状。

33. 总苞基部具数枚叶状苞片，质硬，羽状分裂，裂片针刺状 …………… **24. 苍术属 Atractylodes**

33. 总苞基部常无叶状苞片，若有则非上述形态。

34. 总苞片干膜质或膜质透明，至少边缘干膜质，有的内层苞片开展成辐射状，总苞片背面及植株被绵毛或蛛丝状毛；头状花序小且多，在茎顶排列紧密；叶常全缘。

35. 两性花全部结实，其花柱有分枝 ……………………………… **25. 鼠曲草属 Gnaphalium**

35. 两性花不结实，其花柱不分枝或仅柱头 2 裂。

36. 头状花序基部具叶状苞；冠毛基部结合成环状 ………… **26. 火绒草属 Leontopodium**

36. 头状花序基部无叶状苞；冠毛基部分离 ……………………… **27. 香青属 Anaphalis**

34. 总苞及植株非上述性状。

37. 总苞片 1 层，或基部附有 1 层小苞片。

38. 总苞基部具 1 层小而整齐的小苞片 ……………………………… **38. 三七属 Gynura**

38. 总苞基部无 1 层整齐小苞片，或偶有 1 枚小苞片。

39. 叶有柄 ………………………………………………………… **28. 蟹甲草属 Cacalia**

39. 叶无柄，常抱茎 ……………………………………………… **39. 一点红属 Emilia**

37. 总苞片多层，不等长，外层渐短。

40. 总苞片顶端背面具鸡冠状突起 ……………………………… **40. 泥胡菜属 Hemistepta**

40. 总苞片顶端背面无鸡冠状突起。

41. 叶基部沿茎下延呈翅状，翅翼全缘、波状或齿裂，具刺或无刺 ………………………………………………………………… **58. 六棱菊属 Laggera**

41. 叶基部不沿茎下延呈翅状，茎光滑或有棱。

42. 总苞片狭披针形或近针形，先端针刺状，末端钩曲 ……… **41. 牛蒡属 Arctium**

42. 总苞片非上述性状。

43. 冠毛为毛状、刚毛状或糙毛状。

44. 植株被蛛丝状毛；头状花序单生枝顶，下垂，直径 4～5 厘米；冠毛基部结合成环 ……………………………………………… **42. 山牛蒡属 Synurus**

44. 植株无蛛丝状毛；头状花序直径小于 4 厘米；冠毛基部分离。

45. 叶不裂；花序托裸露。

46. 羽状脉；花序托具窝孔；总苞半球形 ………… **29. 斑鸠菊属 Vernonia**

46. 三出脉；花序托无窝孔；总苞狭钟形或圆柱形 …… **30. 帚菊属 Pertya**

45. 叶片羽状分裂；花序托具刺毛 ……………………… **31. 麻花头属 Serratula**

43. 冠毛为羽状，至少内层冠毛为羽状冠毛。

47. 叶缘有刺；总苞片顶端刺状；冠毛基部结合成环………… **43. 蓟属 Cirsium**

47. 叶缘有齿但无刺；总苞片顶端尖但非刺状；冠毛基部分离 ………………………………………………………………………… **44. 风毛菊属 Saussurea**

1. 植物体具乳汁；头状花序完全由舌状花组成。

48. 叶簇生，常大头羽裂，无地上茎；头状花序单生于中空的花莛顶端 ……… **49. 蒲公英属 Taraxacum**

48. 具地上茎；头状花序多数排列成各式花序。

49. 全株密被粗硬糙毛，叶基部渐狭成柄或半抱茎……………………………… **45. 毛连菜属 Picris**

49. 全株光滑无毛，偶或被细柔毛，或茎叶具稀疏刺。

50. 瘦果无冠毛，或具鳞片状冠毛 ……………………………………………… **50. 稻槎菜属 Lapsana**

50. 瘦果具毛状、刚毛状、羽毛状冠毛。

51. 具羽状冠毛 ………………………………………………………………… **51. 鸦葱 Scorzonera**

51. 具毛状或刚毛状冠毛。

52. 头状花序仅含 5~6 枚小花 ………………………………………… **52. 福王草属 Prenanthes**

52. 头状花序含小花 7~10 枚以上。

53. 总苞片覆瓦状排列，由外向内渐长；冠毛棕色或浅棕色 ……… **53. 山柳菊属 Hieracium**

53. 总苞片 2~3 层，内层整齐等长，外层较短，呈小苞片状；若为覆瓦状排列且由外向内渐长，则冠毛为白色。

54. 小草本，高可达 30~40 厘米；叶常簇生于基部；瘦果圆柱状或稍扁平。

55. 植株具细毛；瘦果无喙 …………………………………………… **46. 黄鹌菜属 Youngia**

55. 植株光滑无毛；瘦果有喙………………………………………………… **47. 苦荬菜属 Ixeris**

54. 大中型草本，高可达 1~2 米；叶互生；瘦果极扁，具两个较强的翅或侧肋，两面有细纵肋棱。

56. 头状花序具多数小花；瘦果极扁，无喙；茎常中空；叶不规则羽裂，叶缘常具硬刺齿；无柄，半抱茎 ……………………………………………… **48. 苦苣菜属 Sonchus**

56. 头状花序含 7~15（25）枚小花；瘦果稍扁或极扁，稀柱状，具喙，稀无喙；茎叶非上述性状。

57. 总苞果期卵球形；花黄色。

58. 总苞果期长卵形；总苞片质地薄；瘦果褐色，边缘无翅，喙细而长 ……………………………………………………………………………… **54. 莴苣属 Lactuca**

58. 总苞果期宽卵形；总苞片质地厚；瘦果黑色，边缘具翅，喙粗而短 ……………………………………………………………………… **55. 翅果菊属 Pterocypsela**

57. 总苞果期开展，不为卵形；花红色或蓝紫色 …… **56. 假福王草属 Paraprenanthes**

1. 泽兰属 Eupatorium L.

一年生或多年生草本稀半灌木。叶对生，或上部互生，全缘、有齿或 3 裂。头状花序多数，在茎枝顶端排成复伞房状或单生于长花序梗上；总苞圆柱形至半球形，总苞片 2 至数层，复瓦状排列，外层渐短或全部苞片近等长；花序托平坦或隆起，具小窝孔，无托片；头状花序由 5 至多枚两性的管状花组成，稀具 1~4 枚，全部结实；花冠狭钟状，檐部扩大，顶端 5 齿裂，白色、紫色或粉红色；花柱 2 深裂，裂片线形或半圆柱形，伸出花冠外。瘦果圆筒状 5 棱形，顶端截形，具刚毛状冠毛 1 层。

600 余种，主要分布于美洲温带和热带地区，少数见于欧洲、非洲、亚洲及大洋洲。我国有 14 种，除新疆、西藏外全国各地都有分布。大别山 3 种，1 变种。

分种检索表

1. 总苞片顶端急尖；常基出 3 脉 ………………………………………… 1. 白鼓钉 E. lindleyanum
1. 总苞片顶端钝或圆钝；羽状脉。
    2. 叶片卵形，不裂，基部近圆形；无柄或近无柄 …………………………… 2. 华泽兰 E. chinense
    2. 叶片披针形，3 裂或不裂，基部楔形；具叶柄，长 1~2 厘米 ………………… 3. 泽兰 E. japonicum

1. 白鼓钉（图 1554）

Eupatorium lindleyanum DC.

多年生草本，高 70~120 厘米。具极短根茎，茎直立，多分枝，节处常略膨大，幼茎有细柔毛。叶对生，有柄或近无柄；基部叶花期枯萎，中上部叶条状或椭圆状披针形，长 5~10 厘米，宽 1~2.5 厘米，3 全裂或不裂，基部楔形，顶端极尖，基出 3 脉，厚纸质，叶缘有疏钝锯齿，两面粗糙，被白色长或短的粗毛，背面有黄色腺点及隆起的叶脉，沿脉毛较密。头状花序多数，在枝顶或茎顶排成紧密的聚伞花序或复伞房花序，直径 3~10 厘米，头状花序含有 5 枚管状小花，花序梗常带紫红色，被短柔毛；总苞狭钟状；总苞片约 3 层，覆瓦状排列，淡绿色或紫红色，卵形至长椭圆形，外层苞片短，长约 2 毫米，披针形，中层和内层苞片较长，长约 5 毫米，卵形至长椭圆形，全部苞片上端带紫红色，顶端急尖；花冠粉红色，少白色，长约 6 毫米，外面散生黄色腺点。瘦果圆柱形，具 5 棱，散生黄色腺点，长 2~3 毫米；冠毛白色，与花冠等长或略长，刚毛状。花果期 7~11 月。

产大别山岳西等地。生于海拔 800~1 000 米以下的山坡、草丛及林缘。

枝叶入药，具发表祛湿、化痰、镇咳作用。



图 1554 白鼓钉

1. 植株上、中段；2. 头状花序；3. 花两性；4. 雄蕊；5. 柱头



图 1555 华泽兰

1. 花枝；2. 头状花序；3. 果

2. 华泽兰（图 1555）

Eupatorium chinense L.

多年生草本，高约 1 米。根状茎块状，木质；全株多分枝，幼嫩部分被短柔毛。叶对生，卵形或宽卵形，长 3 ~ 10 厘米，宽 2 ~ 6 厘米，基部近圆形，顶端尖，边缘有不规则的锯齿，上面无毛，下面被柔毛及黄色腺点，尤以沿中脉较密，羽状脉，厚纸质；无柄或近无柄。头状花序多数，在茎顶及枝端排成大型松散的伞房或复伞房花序；总苞钟状，长约 5 毫米 ，具 5 枚两性管状小花；总苞 3 ~ 4 层，复瓦状排列，长椭圆形或披针形，边缘膜质，顶端圆钝，背面无毛，但有黄色腺点，苞片长约 5 毫米，外层较短；花冠白色或粉红色，花冠与冠毛近等长，长约 5 毫米。瘦果圆柱状，具 5 棱，淡黑褐色，长约 3 毫米，无毛，但有腺点；冠毛白色。花果期 7 ~ 10 月。

产大别山岳西等地。生于海拔 1 000 ~ 1 200 米以下的山坡、林缘、林下及沟旁。

全草药用，清热消炎、消肿止痛，根可防治白喉。

3. 泽兰（图 1556）

Eupatorium japonicum Thunb.

多年生草本，高约 1 米。根状茎不横走，茎被细毛。叶卵圆、椭圆或宽披针形，长约 7 ~ 16 厘米，宽 3 ~ 8 厘米，顶端尖，边缘有深浅大小不等的裂齿，两面有毛和腺点或至少背面有腺点，基部楔形，有叶柄。每头状花序有管状花 5 朵；总苞片椭圆形，干膜质，顶端钝。瘦果有毛或腺点；冠毛与花冠等长。花果期 7 ~ 11 月。

产大别山岳西等地。生于海拔 1 300 米以下的山坡、林缘、林下、沟边及草地。

茎叶入药，消炎清热，治感冒咳喘、风湿痹痛、跌打损伤等症。

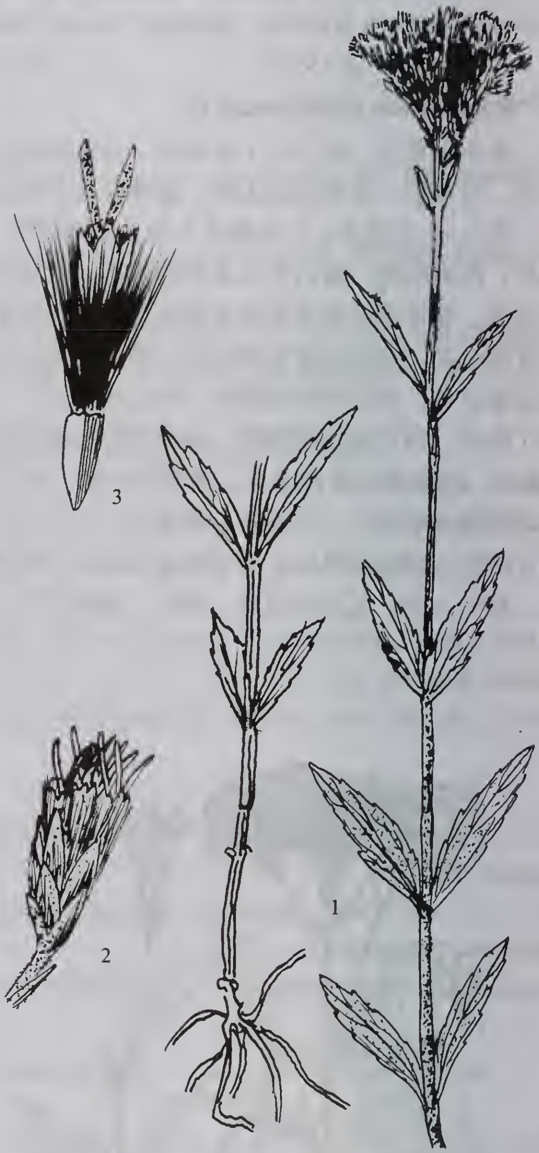


图 1556 泽 兰

1. 植株；2. 头状花序；3. 管状花冠

3a. 轮叶泽兰（变种）

Eupatorium japonicum Thunb. var. **tri-partitum** Makino

本变种和原种的主要区别在于：叶片 3 全裂，中裂片大，椭圆形或椭圆状披针形。

产大别山岳西等地。生于海拔 500 ~ 1 000 米的林缘、山坡及草地。

用途同原种。

2. 下田菊属 Adenostemma J. R. et. G. Forst.

一年生草本，常具腺毛或光滑无毛。叶对生，稀互生，基出3脉，边缘有锯齿；具叶柄。头状花序在枝端排成疏松的伞房状或伞房状圆锥花序；总苞钟形或半球形；总苞片约2层，草质，近等长，分离或基部稍连合；花序托平，无托毛；全为管状花，两性，钟形，5齿裂，裂片三角形，全部结实；花药顶端截形，无附片，基部钝，近截形；花柱分枝细长，棍棒状，伸出花冠，无附片。瘦果倒卵形或长椭圆形，顶端钝圆，具腺点或乳突，常具3~5条纵棱；冠毛3~5枚，坚硬，棍棒状，基部连合成环，每枚冠毛顶端冠以球或棒状腺体1枚。

约20种，主要分布于美洲热带地区，少数见于亚洲和非洲。我国有1种。大别山也有。

下田菊（图1557）

Adenostemma lavenia（L.）O. Kuntze

一年生草本，高30~100厘米，茎直立，上部常叉状分枝，被白色短柔毛，基部光滑无毛。茎基部叶校小，花期常凋落；中部叶较大，矩椭圆状披针形或卵状椭圆形，长4~10厘米，宽3~6厘米顶端急尖或钝，基部宽楔形，两面被稀疏短柔毛，背面沿中脉处较密，叶缘有锯齿或圆钝锯齿；叶柄长0.5~4厘米，具狭翅；上部叶较小，具短柄。头状花序在枝端排成伞房花序或伞房状圆锥花序，花序梗分枝被短柔毛，长1~4厘米；总苞半球形，长约5毫米，宽约8毫米；总苞片2层，长椭圆形，草质，边缘膜质，近等长，基部连合，外面总苞片大部分合生，背面被柔毛，基部较密；小花全为管状花，两性，乳白色或肉黄色，花冠长约2.5毫米，顶端稍扩大，5齿裂，全部结实。瘦果倒卵状披针形，长约4毫米，具腺点或细瘤，黑褐色；冠毛棍棒状，4枚，长约1毫米，基部结合成环状，顶端各具1枚棕黄色腺体。花果期7~10月。



图1557 下田菊

1. 花序枝；2. 头状花序；3. 两性花；4. 瘦果

产金寨、霍山、潜山。生于潮湿林下或林缘沟边。

全草入药，有清热利湿、解毒消肿功效；可治感冒、咳喘、风湿痹痈、跌打损伤及急性黄疸型传染性肝炎等症。

3. 鬼针草属 Bidens L.

一年生或多年生草本。茎直立或基部斜升，常具纵条纹。叶对生，茎偶互生，稀轮生；全缘或具锯齿，或分裂，或一至二回羽状复叶或深裂；具柄或无柄。头状花序于枝端单生，或排列成不规则伞房圆锥花序；总苞半球形或钟状，或杯状；总苞片2层，基部常合生，外层草质，或为叶状，内层膜质，具黄色或透明的边缘；托片披针形，干膜质；边缘舌状花缺，或1层，少而明显，白色或黄色，中性，稀雌性，舌片全缘或有齿；中央管状花黄色，两性，能

育，花冠整齐，4～5 裂；花药基部钝或近箭形；花柱分枝扁，顶端有三角形锐尖或渐尖的附器。瘦果条状线形，或倒卵状楔形，扁平或具 4 棱，黑色或深褐色，光滑或具微柔毛，稀具硬刺，顶端具芒刺 2～4 枚，其上生有倒向刚毛或硬刺。

约 230 种，分布于世界热带及温带地区，主要集中于美洲。我国有 9 种，分布于全国各地。大别山 6 种，1 变种。

分种检索表

1. 成熟瘦果条形或线形，先端比中部细窄。
  2. 瘦果顶端具 2 枚芒刺；管状花花冠 4 裂 ………………………… **1. 小花鬼针草 B. parviflora**
  2. 瘦果顶端具 3～4 枚芒刺；管状花花冠 5 裂。
    3. 单叶或三出复叶。
      4. 三出复叶，叶柄长 3～5 厘米 ………………………………………… **2. 鬼针草 B. pilosa**
      4. 单叶，无叶柄，基部半抱茎状 ……………………………………… **3. 柳叶鬼针草 B. cernua**
    3. 一回至二回羽状复叶或深裂。
      5. 一回羽状复叶，叶缘锯齿均匀 ……………………………………… **4. 金盏银盘 B. biternata**
      5. 二回羽状深裂，叶缘锯齿不均匀 …………………………………… **5. 婆婆针 B. bipinnata**
1. 成熟瘦果倒卵状楔形，先端比中部粗宽 ………………………………… **6. 狼把草 B. tripartita**

1. 小花鬼针草（图 1558）

Bidens parviflora Willd.

一年生草本。茎多分枝基部圆柱形，中上部近 4 棱形，近无毛，高 20～60 厘米。叶对生；二至三回羽状全裂，长 6～10 厘米，末回裂片线形，宽约 3 毫米，顶端尖，全缘或具牙齿，边缘向背面反卷，疏生短细毛，背面近无毛；叶柄 2～3 厘米。头状花序单生于枝端，直径 4 毫米，具长梗 1 总苞杯状，长约 7 毫米，基部被柔毛；总苞片 2 层，外层条状披针形，草质，绿色，长约 5 毫米，边缘具疏柔毛，内层苞片稀疏，膜质，黄褐色；托片长椭圆状披针形，膜质，边缘透明；全为管状花，两性，黄色，长约 3 毫米，花冠顶端 4 裂。瘦果条形，长约 1 厘米，深褐色，具短硬毛，略具 4 棱，顶端具 2 枚芒刺，长约 3 毫米，具倒向刚毛。花果期8～11 月。

产大别山各地。生于海拔 900～1 000 米以下的山坡、路旁及河岸边。

全草入药，清热解毒，活血散瘀；主治感冒发热、咽喉肿痛、肠炎、阑尾炎、痔疮、跌打损伤、冻疮、毒蛇咬伤等症。

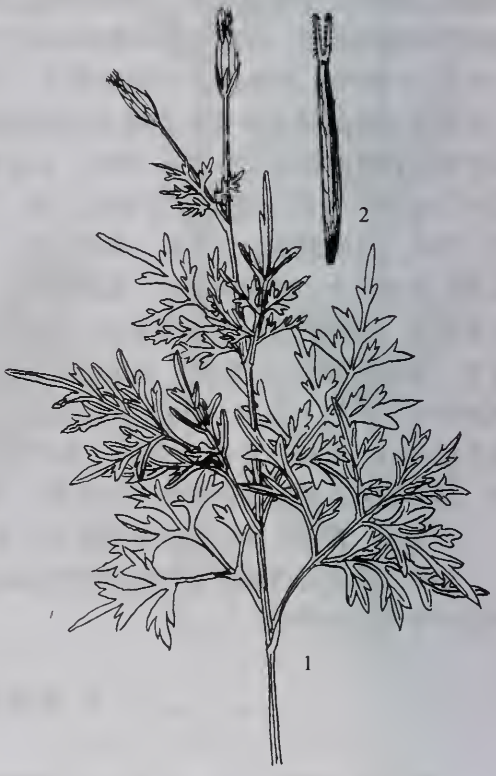


图 1558　小花鬼针草

1. 花枝；2. 果

2. 鬼针草（图 1559）

Bidens pilosa L.

一年生草本，高 30 ~ 40 厘米。茎直立，4 棱形，近无毛。单叶，或羽状分裂，或三出复叶；小叶片卵形或卵状椭圆形，长 2 ~ 4 厘米，宽 1.5 ~ 2.5 厘米，顶端尖或渐尖，基部近圆形，边缘有不规则锯齿或分裂，背面柔毛，腹面近无毛；叶柄 3 ~ 5 厘米。头状花序直径 6 ~ 8 毫米，具细长梗，花期长 1 ~ 4 厘米，果期长 5 ~ 12 厘米；总苞钟状，基部被短柔毛；外层总苞片条状匙形，长 3 ~ 4 毫米，绿色，边缘具细柔毛，内层苞片椭圆形，膜质，边缘黄色；托片披针形，干膜质，背面褐色，具黄色边缘；舌状花缺，或偶见 4 ~ 5 枚，黄色，不育；管状花黄色，两性，长约 4.5 毫米，顶端 5 裂；花药基部圆钝，顶端具三角形附器。瘦果条形，黑色，4 棱，长 8 ~ 10 毫米，具硬毛，顶端具 3 ~ 4 枚芒刺，长约 4 毫米，具倒向刺毛。花果期 8 ~ 11月。



图 1559　鬼针草

1. 花枝；2. 管状花；3. 果序；4. 瘦果

产大别山各地。生于海拔 800 ~ 1 000 米以下的路旁和荒野。

全草入药，清热解毒，收敛止泻；主治肠炎、肝炎、胆囊炎、感冒咳喘、风湿痹痛等症。

2a. 白花鬼针草（变种）

Bidens pilosa L. var. **radiata** Sch. -Bip.

本变种与原种主要的区别在于：头状花序边缘具 5 ~ 7 枚舌状花，舌片椭圆状倒卵形，长约 5 毫米，宽约 3 毫米，白色，先端较钝或偶有缺刻。

产地、生境、分布及用途与原种大致相同。

3. 柳叶鬼针草（图 1560）

Bidens cernua L.

一年生草本，高 10 ~ 90 厘米。生于岸上的有明显的主茎，中上部分枝，节间较长；生于水中的常自基部分枝，节间短；主茎不明显。茎直立，近圆柱形，麦杆色或紫色，无毛或嫩枝上有疏毛。单叶对生，极少轮生，通常无柄，不分裂，披针形至条状披针形，长 3 ~ 14 厘米，宽 5 ~ 30 毫米，先端渐尖，中部以下渐狭，基部半抱茎状，边缘具疏锯齿，两面稍粗糙，无毛。头状花序单生茎、枝端，连同总苞苞片直径达 4 厘米（不包括总苞片和舌状花，直径仅 1 ~ 2厘米），高 6 ~ 12 毫米，开花时下垂，有较长的花序梗。总苞盘状，外层苞片 5 ~ 8 枚，条状披针形，长 1.5 ~ 3 厘米，叶状，内层苞片膜质，长椭圆形或倒卵形，开花时长 6 ~ 8 毫米，先端锐尖或钝，背面有黑色条纹，具黄色膜质边缘，无毛；托片条状披针形，约与瘦果等长，膜质，透明，先端带黄色，背面有数条褐色纵条纹。舌状花中性，舌片黄色，卵状椭圆形，长 8 ~ 12 毫米，宽 3 ~ 5 毫米，先端锐尖或有 2 ~ 3 个小齿；盘花两性，筒状，长约 3 毫米，花冠管细窄，长约 1.5 毫米，冠檐扩大成壶状，顶端 5 齿裂。瘦果狭楔形，长 5 ~ 6.5 毫米，具 4

棱，棱上有倒刺毛，顶端芒刺 4 枚，长 2 ~ 3 毫米，有倒刺毛。

产大别山岳西等地。多生于草甸及沼泽边缘。



图 1560　柳叶鬼针草

1. 花序枝；2. 两性花；3. 果

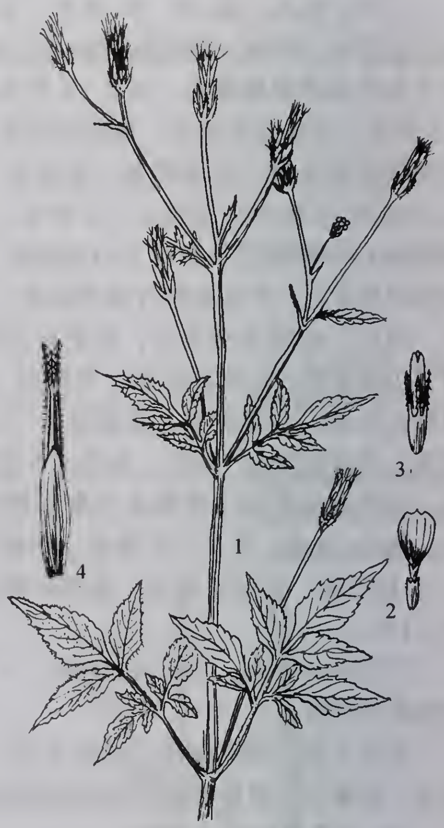


图 1561　金盏银盘

1. 花枝；2. 舌状花；3. 两性花；4. 果

4. 金盏银盘（图 1561）

Bidens biternata（Lour.） Merr. et Sherff

一年生直立草本，高 25 ~ 80 厘米。叶对生，一回羽状复叶，侧生小叶 1 ~ 2 对，有时基部 1 对小叶 3 裂，小叶卵形或菱状卵形，长 2 ~ 5 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，基部下延楔形，两面柔毛，边缘具均匀锯齿，无柄或具短柄；顶端小叶卵形或卵状披针形，长 2 ~ 6 厘米，宽 2 ~ 2.5 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具均匀锯齿，具明显小叶柄；总叶柄长 2 ~ 5 厘米，幼时被稀疏曲柔毛。头状花序直径 7 ~ 8 毫米，具细长花序梗，花期长 1 ~ 5 厘米，果期长 5 ~ 13 厘米；总苞钟形，基部具卷曲短柔毛；总苞片草质，背面被短曲柔毛，2 层，外层条形，长 3 ~ 6 毫米，内层长椭圆形，长 5 ~ 6 毫米，背面褐色，具深色条纹；托片长椭圆形或披针形，长约 1 厘米；舌状花常 3 ~ 5 枚，淡黄色，舌片长椭圆形，长约 4 毫米，宽 2 ~ 2.5 毫米，先端 3 齿裂，不育，或无舌状花；管状花筒状，长约 5 毫米，黄色，顶端 5 齿裂。瘦果条形，黑色，具 4 棱，长 1 ~ 1.5 厘米（不包括芒刺），上半部被稀疏刚毛；顶端 3 ~ 4 枚芒刺，长约 3 毫米，具倒向刺毛。花果期 8 ~ 11 月。

产大别山岳西等地。生于海拔 900 ~ 1 000 米以下的山坡、路旁和荒野。

全草入药，功效同鬼针草。

5. 婆婆针（图 1562）

Bidens bipinnata L.

一年生草本，高 30 ~ 80 厘米。茎直立，下部具 4 棱，无毛，上部具稀疏柔毛，叶片 8 ~ 12 厘米，裂片顶端尖或渐尖，边缘具不规则锯齿，两面略被短柔毛；叶柄长 2 ~ 6 厘米。头状花序单生于枝端，直径 5 ~ 8 毫米，具长梗，果期长 8 ~ 12 厘米；总苞杯状，基部具稀疏柔毛；总苞片 2 层，外层条状，草质，花期长 3 毫米，果期长约 5 毫米，顶端尖或钝，被细短毛，内层苞片椭圆形，膜质，花期长 3.5 ~ 4 毫米，背面褐色；托片狭披针形，长约 5 毫米，果期长 1 毫米；舌状花黄色，常 1 ~ 3 枚，不育，舌片长约 4 毫米，先端全缘，或具 2 ~ 3 枚齿；管状花黄色，长约 4.5 毫米，5 裂，结实。瘦果条形，深褐色，具短毛，长 12 ~ 18 毫米，宽约 2 毫米，具 3 ~ 4 棱；顶端 3 ~ 4 枚芒刺，长约 3 毫米，具倒向刺毛。花果期 8 ~ 11 月。

产大别山岳西等地。生于山坡、路旁和荒野。

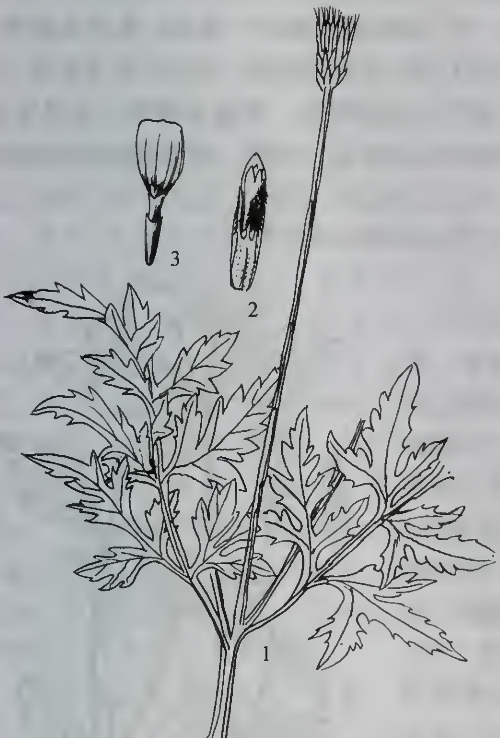


图 1562　婆婆针

1. 花枝；2. 两性花；3. 舌状花



图 1563　狼把草

1. 花枝；2. 两性花

6. 狼把草（图 1563）

Bidens tripartita L.

一年生草本，高 30 ~ 120 厘米。茎较粗壮，绿色，无毛，节部易生根，上部多分枝。叶对生；中部叶常 3 ~ 5 羽状深裂，顶端裂片较大，椭圆形或矩椭圆状披针形，长 7 ~ 10 厘米；宽 2 ~ 3 厘米，边缘有钝锯齿，无毛；叶柄具狭翅；上部叶渐小，3 深裂或不裂。头状花序顶生或

腋生，直径1~1.5厘米，花序梗长2~5厘米；总苞钟状；总苞片2层，外层倒披针形，叶状，长1~2.5厘米，宽3~7毫米，先端圆钝，边缘具睫毛，内层长椭圆形或卵状披针形，长6~9毫米，宽2~3.5毫米，膜质，褐色，常具条纹，具淡黄色边缘；托片条状披针形，与瘦果等长；全为管状花，黄色，两性，长4~5毫米，顶端4裂；花药基部钝，顶端具椭圆形附器，花丝上部增宽。瘦果扁平，倒卵状楔形，长8~10毫米，宽2~2.5毫米，两侧边缘各有1列倒硬刺；顶端具芒刺2枚，长3~4毫米，具倒向硬刺。花果期7~11月。

产大别山岳西等地。生于海拔600米以下的水边及潮湿旷野或山坡。

果实可榨油，调制油漆；全草入药，清热解毒，养阴收敛；主治感冒、咽喉炎、扁桃体炎、肠炎、痢疾、泌尿系统感染、肺结核盗汗、闭经等症；外用可治疖肿、湿疹、皮癣；全草也可提取黄色染料。

4. 牛膝菊属 **Galinsoga** Ruiz et Cav.

一年生草本。单叶，对生，全缘或具齿。头状花序顶生或腋生，或排成疏伞房花序，具异型小花，具柄；总苞宽钟形或半球形；总苞片1~2层，卵形或卵圆形，膜质；花序托圆锥状或凸起，具托片，膜质，分裂或不分裂；边缘舌状花1层，少数，雌性，白色，舌片开展，全缘或具2~3齿；中央管状花，两性，黄色，檐部梢扩大或狭钟形，顶端5齿裂，全部结实；花药基部箭形，具小耳。瘦果倒卵状三角形或倒圆锥形，被微毛，有棱，顶端冠以睫毛状或芒状鳞片。

约5种，主要分布于美洲热带地区。我国常见2种。大别山有1种。

粗毛牛膝菊（图1564）

Galinsoga ciliata（Rafin）S. F. Blake

一年生草本，高20~40厘米。茎纤细，富含水汁，节处易生根，全体被开展白色长毛及少量腺毛。单叶，对生；卵形或卵圆形，长3~4厘米，宽2~3厘米，顶端渐尖，基部圆形或平截，边缘有粗锐锯齿，常具睫毛，叶两面被伏毛，粗糙，基出3脉；叶柄长1~1.5厘米，被毛。头状花序直径约0.5厘米，具异型小花，花序梗长1~3厘米，纤细，被开展长毛；总苞半球形，直径3~4毫米；总苞片2层，绿色，卵形或卵圆形，近膜质；舌状花1层，4~5枚，白色，舌片长1.5~2毫米，顶端平截；管状花淡黄色，长约1毫米，顶端5齿裂；花序托凸起，具披针形托片，膜质，具1条褐色中脉，顶端不裂。瘦果倒圆锥形，具棱角，长约1毫米；顶端具睫毛状鳞片冠毛，长约1毫米，花果期6~9月。



图1564 粗毛牛膝菊

1. 花枝；2. 舌状花；3. 管状花

原产美洲。在我国华东地区已归化，为路旁、沟边常见杂草。大别山金寨等地有生长。

全株入药，对肝炎、胆囊炎、咽喉炎及感冒咳喘有一定疗效。

5. 蟛蜞菊属 Wedelia Jacq.

一年生或多年生草本，被短糙毛或无毛。单叶，对生；有锯齿，稀全缘。头状花序单生枝端或 2～3 枚腋生，具花序梗，头状花序具异型小花；总苞钟形或半球形；总苞片 2 层，草质或膜质，覆瓦状排列，披针形或椭圆状披针形，外层苞片常叶状；花序托平或稍凸起，有托片，内凹或对折，多少包裹小花；边缘舌状花，1 层，雌性，黄色，开展，舌片顶端 2～3 裂，结实；中央管状花，多数，两性，黄色，花冠顶端 5 齿裂，结实；花药顶端卵状，基部截形，具 2 枚钝小耳；两性花花柱分枝有多数乳头状突起，顶端有尖锐的附属物，背面有毛。瘦果倒卵形，顶端平截，有角棱或稍扁；冠毛为具浅齿或无齿的杯状物，或退化为 1～3 枚芒刺或无冠毛。

60 种，分布于热带和亚热带地区。我国有 5 种，分布于我国南部地区。大别山有 1 种。

蟛蜞菊（图 1565）

Wedelia chinensis（Osb.）Merr.

多年生草本。茎下部常匍匐或斜升，光滑无毛。单叶，对生；条状披针形或长椭圆形，长 3～7 厘米，宽 1～2.5 厘米，顶端渐尖，基部楔形，半抱茎，叶缘具疏锯齿，齿端有腺点，两面近无毛，幼时具疏柔毛，羽状脉，侧脉多数。头状花序单生枝端或叶腋，直径约 2 厘米，具 3～8 厘米长的花序梗，被稀疏柔毛；总苞钟形，直径 1 厘米；总苞片 2 层，外层 5～7 枚，薄草质，矩圆形，长 10～13 毫米，宽 4～6 毫米，顶端圆钝，具 6～8 条纵脉，内层苞片较短，长约 6 毫米，宽 3～4 毫米，膜质，具 5～7 条纵脉，上半部具金黄色睫毛；托片膜质，长 6 毫米，折成线形，无毛，有时顶端 3 浅裂；舌状花 1 层，黄色，舌片长 8～10 毫米，顶端 2 裂，筒部长约 1.5 毫米，基部有毛，雌性，结实；管状花多数，黄色，长约 5 毫米，具 5 齿裂，两性，结实。瘦果倒卵形，长 3.5～4 毫米，具疣状突起，3 棱，上半部被毛；冠毛为具浅齿的杯状物。花果期 6～10 月。



图 1565　蟛蜞菊

1. 植株；2. 舌状花；3. 管状花

产大别山霍山、岳西、金寨、潜山等地。生于沟边及林下湿地。

全株入药，可治感冒咳喘、咽喉炎、活血化瘀、跌打损伤等症。

6. 向日葵属 Helianthus L.

一年生或多年生草本，有粗糙毛。叶有柄，在茎下部常对生，上部互生。头状花序大，单生于茎或枝端，有时排成伞房状；总苞有 2 至多层总苞片，外层通常绿色；花序托平坦或隆起，有干膜质托片。舌状花中性，黄色特别显著；管状花两性，黄色、棕色或紫色，顶端 5 裂，结实；瘦果倒卵形，稍压扁，顶端有 2 个鳞片状脱落的芒。

约 100 种。主要分布于北美。我国引入栽培近 10 种。大别山分布有 2 种。

分种检索表

1. 一年生草本，粗壮，无块茎；叶柄无翅；头状花序直径大于 10 厘米，单生茎顶 ……………………………………………………………………………………… **1. 向日葵 H. annuus**

1. 多年生草本，具块茎；叶柄上端具翅；头状花序直径 4～6 厘米 ………………… **2. 菊芋 H. tuberosus**

1. 向日葵 葵花（图 1566）

Helianthus annuus L.

一年生栽培植物，高达 4 米，茎直立，粗壮，有糙毛，髓部极发达。叶片广卵形，长 10～30 厘米，宽 8～25 厘米，边缘有锯齿，两面粗糙，从基部伸出 3 脉，顶端短尖或渐尖，基部截形或心形，有长柄。头状花序单生，直径可达 35 厘米，总苞片卵圆形或卵状披针形，顶端尾状长尖，有毛，舌状花黄色，管状花棕色或紫色；两性，结实。瘦果长卵形或椭圆形，灰棕色或黑色。花果期夏秋季。

原产北美。我国各地都有种植。大别山地区广为栽培。

瘦果为油料作物，可炒食或榨油供食用，油饼可制酱油或饲料。全株都可供药用，葵花盘入药可消肿解毒，葵花杆可治白带，葵花叶可降压，种子含脂肪油（为亚麻仁油酸的甘油脂等），果壳可为化工原料，经高温水解可制酒精，韧皮纤维可制人造丝、人造棉；茎秆可制隔音板，也是造纸原料。



图 1566 向日葵

1. 花枝；2. 瘦果（邹贤桂绘）



图 1567 菊 芋

1. 植株下部，示块茎及根系；2. 花枝；3. 舌状花；4. 管状花（邹贤桂绘）

2. 菊芋 洋姜（金寨、霍山）（图 1567）

Helianthus tuberosus L.

多年生草本，高 1～3 米，具块茎。茎直立，上部稀疏分枝，茎枝密被短糙毛或刚毛。单

叶，对生，中上部互生；叶片卵状椭圆形或矩卵形，长 10～30 厘米，宽 3～7 厘米，顶端渐尖，基部下延或宽楔形，上面具粗糙短刚毛，下面有柔毛，离基三出脉，背面脉上具短硬毛，叶缘有锯齿；叶柄长 4～6 厘米。头状花序数枚，生于茎枝顶端，直径 4～6 厘米，具 1～2 枚线形或披针形苞叶；总苞钟形或宽钟形，长 1～1.5 厘米，宽 1.5～2 厘米，总苞片多层，披针形，长约 1 厘米，宽约 3 毫米，开展，背面具短伏毛；托片背面有肋，顶端不等 3 浅裂，长 6～8 毫米；舌状花淡黄色，舌片长 1.5～2.5 厘米，宽 5～7 毫米；管状花黄色，花冠筒长约 5 毫米，顶端 5 裂。瘦果楔形，长约 5 毫米，有毛，上端常有 2～4 枚具毛的扁芒。花果期 8～10 月。

原产北美。我国各地普遍栽培或兼有逸生。大别山各地较为常见。

块根食用，可作酱菜，因富含淀粉及大量菊糖和果糖，是制造糖和糖浆的理想原料，也能酿制白酒和酒精；茎叶可作饲料及药用，有降压清热之功效；新鲜茎叶可作青贮饲料，其营养价值较向日葵为高。

7. 豨莶属 Siegesbeckia L.

草本。叶对生。头状花序小，黄色有梗，外围 1 轮舌状花，雌性，结实，舌片顶端通常 3 齿裂；盘花管状，两性，结实，通常 5 裂，稀 3～4 裂；总苞片 2 层，外层通常 5，草质，线状匙形，有腺毛；花序托小，有直立托片，每托片中包有瘦果，外层托片常有腺毛。瘦果倒卵状椭圆形，通常弯曲，有 4 棱，无冠毛。

约有 10 种。分布于热带和亚热带。我国有 3 种，1 变型。本省大别山地区均有。

分种检索表

1. 叶缘具钝齿；花序梗常成复二歧状……………………………… **1. 豨莶 S. orientalis**
1. 叶缘具尖齿；花序梗分枝非二歧状。
    2. 叶片背面沿脉有白色长柔毛，无明显腺点；花序梗被紫褐色头状具柄腺毛和长柔毛；头状花序直径 1～1.5 厘米……………………………… **2. 腺梗豨莶 S. pubescens**
    2. 叶片背面沿脉无白色长柔毛，具明显腺点；花序梗疏生平伏短柔毛；头状花序直径 8～10 毫米……………………………… **3. 毛梗豨莶 S. glabrescens**

1. 豨莶（图 1568）

Siegesbeckia orientalis L.

一年生草本，高 30～100 厘米，茎与分枝有柔毛。叶片纸质，卵状三角形至披针形，两面有柔毛，背面常有细小腺点，生于茎中下部者长 5～18 厘米，宽 4～12 厘米，边缘有不规则的大小钝齿至浅裂，顶端渐窄，但为钝头，基部楔形至近截平，但常下延在叶柄两侧成翼；叶柄长短不一，茎顶端叶片近无柄，较小，边缘少钝齿至近全缘。头状花序直径 16～21 毫米，有梗，通常再排成 2 歧分枝式，分枝有长柔毛；外层总苞片长约 1 厘米，有腺毛；舌状花很短，长 2.2～2.5 毫米。瘦果长约 3 毫米，黑褐色。花果期 6～10 月。

产大别山各地。生于海拔 800～1 000 米以下的路边、旷野、荒地、林缘及林下。

全草含苦味质、生物碱、酚类、皂苷、氨基酸、有机糖、糖类等物质。具解毒镇痛、清热凉血功效；主治风湿痹痛及肝炎、胆囊炎等症；也可作饲料。



图 1568 豨 莶

1. 花枝；2. 两性花；3. 雌花



图 1569 腺梗豨莶

1. 植株；2. 花序；3. 舌状花；4. 管状花；5. 果

2. 腺梗豨莶 老母猪油（金寨）（图 1569）

Siegesbeckia pubescens（Makino）Makino

一年生草本，高 40～100 厘米，密被白色长柔毛及硬毛。茎中部叶卵状三角形或阔卵形，长 5～8 厘米，宽 3～5 厘米，顶端渐尖，基部宽楔形，下延成具翼的柄，长 1～2 厘米，叶质较厚，两面被白色柔毛，基三出脉，侧脉和网脉明显，沿叶脉被白色长柔毛，叶缘具大小不等的尖齿；上部叶渐小，卵状披针形，具短柄，边缘有齿。头状花序直径 1～1.5 厘米（不包括外层开展的苞片），多数，生于枝端，排成伞房状，花序梗被紫褐色头状有柄腺毛及白色长柔毛；总苞宽钟状；总苞片 2 层，外层开展，线状匙型，长约 1 厘米，背面生有紫褐色头状具柄腺毛及长柔毛，内层卵状椭圆形，长约 3.5 毫米，对折，背面生有腺毛及柔毛；舌状花黄色，雌性，长约 3.5 毫米，舌片顶端具 3 小齿；管状花黄色，两性，长约 2.5 毫米。瘦果倒卵形，4 棱，黑色，基部微向内弯曲，长约 3.5 毫米，顶端平截；无冠毛。花果期 8～11 月。

产大别山各地。生于路旁、荒野及林缘。

用途同豨莶。

2a. 无腺腺梗豨莶（变型）

Siegesbeckia pubescens（Makino）Makino f. **eglandulosa** Ling et Hwang

本变种与原种的区别在于：花序梗及分枝不具紫褐色头状具柄的腺毛。

产地、分布、用途与原种大致相同。

3. 毛梗豨莶（图 1570）

Siegesbeckia glabrescens（Makino）Makino

一年生草本，高 20～80 厘米。茎多分枝，近无毛，有时带紫红色。基部叶花期枯萎；中部叶卵形或卵状三角形，长 2～6 厘米，宽 2～4 厘米，顶端渐尖，基部宽楔形，较薄，近无毛，背面具明显腺点，叶缘锯齿较规则，尖锐，基三出脉，叶脉在背面稍凸起；叶柄长约 1 厘米，上部叶渐小，长 2～5 厘米，宽 1～2 厘米，具短柄，叶缘有齿。头状花序直径 8～10 毫米（不包括外层开展的苞片），排成疏散圆锥状，具细梗，长 2～3 厘米，被短伏柔毛；总苞钟状；总苞片 2 层，外层长约 7 毫米，线状匙型，开展，疏被具柄头状紫褐色腺毛，内层苞片卵形，对折，长约 3 毫米，背面有腺毛；托片卵形，对折，膜质，长约 1.5 毫米；舌状花黄色，雌性，长约 2 毫米；管状花黄色，两性，长约 1.5 毫米，上部钟状，顶端 4～5 裂。瘦果倒卵状，4 棱，黑色，基部收缩并微向内曲，长约 2.5 毫米，顶端平截；无冠毛。花果期 8～11 月。

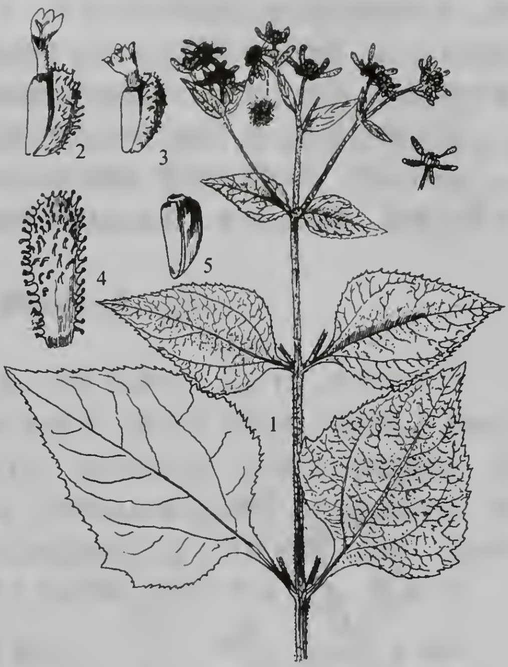


图 1570　毛梗豨莶

1. 花枝；2. 舌状花及外侧苞片；3. 管状花及外侧苞片；4. 外苞片背面；5. 种子

产大别山各地。生于海拔 600～700 米以下的田边、地旁、路旁及荒野灌丛中。

用途同豨莶。

8. 醴肠属 Eclipta L.

一年生草本，有糙伏毛。叶对生，全缘或稍有齿。头状花序小，顶生或腋生，有梗；总苞钟形，有 1～2 层总苞片；花托平坦或凸起，托片披针形或刚毛状；缘花舌状，白色，雌性，通常 1～2 层；盘花管状，顶端 4 裂；两性，极多数。瘦果由舌状花发育而成的 3 棱状较狭窄，由管状花发育而成的较肥短，扁四棱状，顶端截平或有 1～3 个微齿；无冠毛。

约 4 种。分布于南美和大洋洲。我国 1 种。大别山也有分布。

醴肠（图 1571）

Eclipta prostrata（L.）L.〔**Eclipta alba**（L.）Hassk.〕

茎直立或中下部平卧，节着土易生根。叶片披针形，椭圆状披针形或线状披针形，通常长 3～10 厘米，宽 5～25 毫米，全缘或有细齿，顶端渐尖，尖或有时



图 1571　醴　肠

1. 花枝；2. 舌状花冠；3. 管状花冠

钝，基部渐窄而无柄，或基部叶有短柄。头状花序通常有梗，很少近无梗，直径6~11毫米；总苞片5~6，绿色，长椭圆形；舌状花白色，长2.5~3毫米，宽约0.4毫米，全缘或2裂。瘦果黑褐色，长约3毫米，有明显的小瘤状突起。全株干后常变黑色。花果期6~10月。

产大别山各地。生于海拔700~800米以下潮湿的路旁、田埂、河岸边。

全草入药，可治跌打损伤、散瘀血、补肝肾等，有收敛、止血、排脓的功效，主治阴虚、头晕、眼花、咯血，便血、尿血、崩漏等症。全株可作家畜饲料。

9. 马兰属 Kalimeris Cass.

多年生草本。叶互生，全缘或有齿，或羽状分裂。头状花序具异型小花，单生或排成具叶的疏松伞房花序，具细长花序梗；总苞半球形；总苞片约3层，覆瓦状排列，草质，边缘干膜质，近等长或外层较短；花序托凸起，无托毛，具小窝孔；缘花舌状，雌性，1层，舌片淡紫色、浅蓝色或白色，顶端全缘或具微齿；盘花管状，两性，多数，黄色，顶端5齿裂。瘦果倒卵圆形，稍扁，边缘有肋；冠毛极短或膜片状，分离或基部结合成环状。

约20种，主要分布于亚洲。我国有7种。大别山地区有3种，1变种。

分种检索表

1. 叶条状披针形或倒披针形，全缘，两面被粉状密短毛；冠毛长0.3~0.5毫米 ……………… 1. 全叶马兰 K. integrifolia
1. 叶倒卵状矩圆形或倒披针形，有齿或羽状分裂，茎上部叶全缘；冠毛长0.1~0.3毫米。
   2. 叶具尖齿，质地较厚，茎叶被短硬毛，粗糙；瘦果长2.5~2.7毫米 ……………… 2. 毡毛马兰 K. shimadae
   2. 叶具钝齿或叶型多变，质地较薄，茎叶无毛或被疏柔毛，粗糙；瘦果长1.5~2毫米 ……………… 3. 马兰 K. indica

1. 全叶马兰（图1572）

Kalimeris integrifolia Turcz. ex DC.

植株高50~120厘米，无根茎。茎直立，帚状分枝，基部常光滑，上部有粉状短柔毛。叶密，线状披针形或倒披针形，长1.5~4厘米，宽3~6毫米，顶端钝或尖，基部渐狭，无柄，全缘，两面被粉状短柔毛。头状花序直径1~2厘米；总苞半球形，总苞片披针形；缘花1层；盘花多数。瘦果倒卵形，扁，长约2毫米；冠毛褐色，长0.3~0.5毫米，易脱落。花果期6~11月。

产大别山各地。生于海拔800米以下的路边、林缘、旷野及山地干燥向阳处。



图1572 全叶马兰
1. 植株上部；2. 头状花序；3. 雌花；4. 两性花

2. 毡毛马兰（图1573）

Kalimeris shimadae（Kitam.）Kitam.

多年生草本。高40~120厘米。茎直立，多分枝，有细棱，被短硬毛，粗糙。叶互生，质厚，茎下部叶花期枯

萎；中部叶倒卵形或倒披针形，长3～7厘米，宽1.5～3厘米，顶端渐尖，基部渐狭近无柄，叶缘具2～3对粗锐齿，基出3脉，两面被硬毛，粗糙；上部叶渐小，近全缘。头状花序直径约2.5厘米，单生于枝端，排成疏伞房状；总苞半球形，直径约1厘米；总苞片约3层，草质，外层长矩圆形，长约3毫米，内层倒披针状矩圆形，长约5毫米，边缘膜质，背面被毛及睫毛；舌状花1层，10余枚，淡紫色，舌片长1.2厘米；管状花多数，黄色，长约4.5毫米。瘦果倒卵圆形，极扁，长2.5～2.7毫米，被贴伏短毛，边缘有肋；冠毛膜片状，锈褐色，不脱落，近等长，长0.3毫米。花果期7～11月。

产大别山各地。生于海拔1 000米以下的溪边、林缘及山地阴湿处。



图1573　毡毛马兰

1. 植株下部；2. 花枝；3. 舌状花；4. 管状花；5. 瘦果（邹贤桂绘）

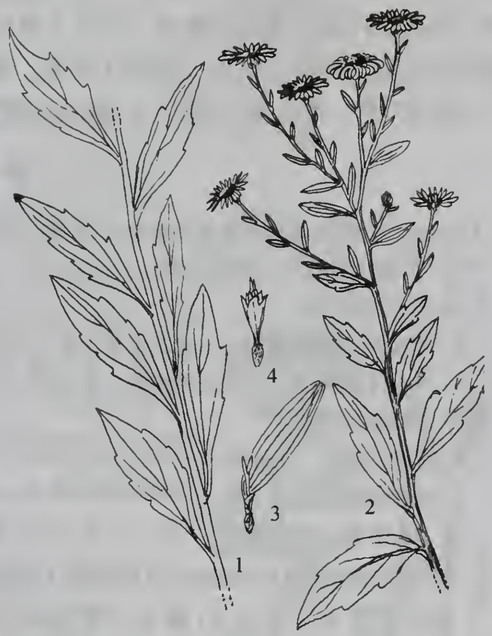


图1574　马　兰

1. 植株中部；2. 植株上部；3. 雌花；4. 两性花

3. 马兰（图1574）

Kalimeris indica（L.）Sch. -Bip.

植株高30～50厘米；有根茎。叶较薄，中部叶倒卵状披针形或倒披针形，长7～10厘米，宽15～25毫米，顶端钝或尖，基部渐狭；有疏齿或羽裂；上部叶渐小，全缘；两面有疏毛或近无毛。头状花序直径约2.5厘米；总苞半球形，总苞片2～3层，倒披针形或倒卵状披针形，顶端尖或钝，边缘有纤毛，略带紫色；缘花1层，舌片淡紫色；盘花多数，管状。瘦果扁，有毛，倒卵状长圆形，长1.5～2毫米，冠毛长0.1～0.3毫米，易脱落。花果期6～10月。

产大别山各地。生于沟边、湿地及路旁。

全草入药，治消化不良、感冒咳嗽、除湿利尿、痈疮肿毒、肠炎痢疾、外感风热、肝炎、胆囊炎及中耳炎等症；嫩茎叶常作蔬菜食用。

3a. 多型马兰（变种）

Kalimeris indica（L.）Sch. -Bip. var. **polymorpha**（Vant.）Kitam.

本变种与原种的区别在于：茎中下部叶片倒卵状矩圆形，长 4 ~ 10 厘米，宽 2 ~ 5 厘米，羽状深裂，裂片 2 ~ 4 对，条形，上部裂片条形，全缘，或具 1 对粗齿。

花果期、产地、生境同原种相近。

10. 菊属 Dendranthema（DC.）Des Moul.

多年生草本。叶互生，不裂或一至二回掌状至羽状分裂。头状花序具异型小花，单生茎顶，或排成复伞房状花序；总苞半球状、浅碟状或少为钟状；总苞片 4 ~ 5 层，草质，边缘膜质，白色、褐色或黑褐色，或中外层苞片边缘羽状浅裂或半裂；花序托凸起，半球形或圆锥状，无托毛；缘花舌状，雌性，1 层（栽培品种可具多层），黄色、白色、红色或紫色；盘花管状，两性，多数，黄色，顶端 5 齿裂。瘦果近圆柱形，下部收窄，具 5 ~ 8 条纵肋；无冠毛。

约 30 种。我国有 17 种。大别山地区有 5 种。

分种检索表

1. 叶不裂，边缘浅波状疏齿或单齿至 2 ~ 3 齿，背面密被柔毛 ………………………………… **1. 毛华菊 D. vestitum**
1. 叶 3 ~ 7 掌状裂或二回羽状分裂。
  2. 叶 3 ~ 7 掌状裂。
    3. 叶裂片顶端钝或圆；头状花序常少数；舌状花大，颜色多种 ……………………… **2. 菊花 D. morifolium**
    3. 叶裂片顶端尖；头状花序多数；舌状花小，黄色 …………………………………………… **3. 野菊 D. indicum**
  2. 叶二回羽状分裂。
    4. 舌状花黄色 ……………………………………………………………………………… **4. 甘菊 D. lavandulaefolium**
    4. 舌状花紫红色或白色 ………………………………………………………………… **5. 紫花野菊 D. zawadskii**

1. 毛华菊（图 1575）

Dendranthema vestitum（Hemsl.）Ling

多年生草本。高约 80 厘米。茎坚硬，基部木质，密被灰白色绒毛，有密被绒毛的腋芽或腋芽发育成短缩的营养枝。叶质厚，叶形变化大，匙型、倒卵形、卵形、宽披针形或圆形等，边缘有稀疏的粗大锯齿或近全缘，基部楔形而渐窄成叶柄，两面被灰白色绒毛，下面及脉上的毛更密厚，茎中部叶大，向上向下叶变小。头状花序直径 2 ~ 3 厘米，单生于枝端或茎顶，排成疏散的伞房状；总苞杯状；外层总苞片叶状，被厚绒毛；中内层总苞片边缘膜质、褐色；舌状花白色，雌性；盘花筒状，两性，有黄色大腺体。瘦果稍扁，有 5 ~ 6 条不明显的纵肋，边肋宽膜质，无冠毛。

产皖西大别山地区金寨天堂寨虎形地、霍山、岳西等地。生于海拔1 000米以上的山坡草地及林缘或路旁。

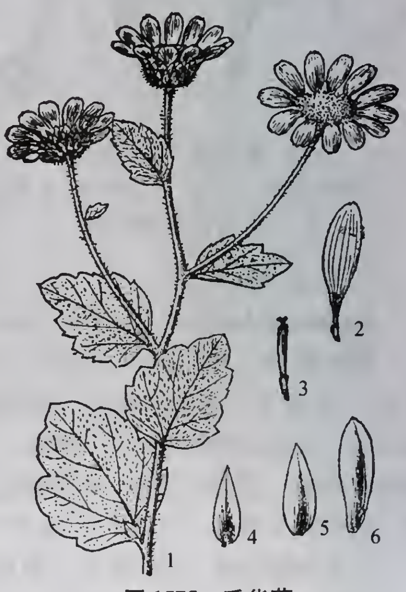


图 1575　毛华菊

1. 花枝；2. 舌状花；3. 管状花；4 ~ 6. 苞片

全株含挥发油；花入药或代茶饮用，具清热解毒

功效。

2. 菊花（图 1576）

Dendranthema morifolium（Ramat.）Tzvel.

多年生草本。高 60～150 厘米，直立。茎下部木质化，上部多分枝被灰白柔毛或绒毛。叶互生，卵圆形至阔披针形，长 5～15 厘米，宽 2～8 厘米，边缘有粗大锯齿或深裂达叶片 1/3～1/2，裂片再分裂，裂齿阔钝或狭而急尖，叶背面有白色柔毛，有短柄。头状花序直径 2.5～20 厘米，有总花梗，常数个聚生，总苞的外层苞片线形，绿色，有白色柔毛，边缘膜质，内层的长圆形有宽而透明的膜质边缘。舌状花的颜色及形态极多，有的品种全为舌状花，管状花黄色，有的品种管状花特别显著。瘦果常不发育。花期 9～10 月。

大别山各地均有栽培。

菊花除了观赏价值以外，有的供药用，有清热解毒、祛风散瘀、平肝明目之功效。



图 1576 菊 花

1. 植株；2. 舌状花；3. 管状花

3. 野菊（图 1577）

Dendranthema indicum（L.）Des Moul.

多年生草本。高 25～100 厘米。茎基部常匍匐，上部分枝，有棱角，且具细柔毛。叶互生，卵形或长圆状卵形，长 3～9 厘米，宽 1.5～5 厘米，羽状深裂，顶裂片大，侧裂片常 2 对，卵形或长圆形，全部裂片边缘浅裂或有锯齿；上部叶渐小，全部叶表面有腺体及疏柔毛，深绿色，背面毛较多，灰绿色，基部渐狭成有翅的叶柄，假托叶有锯齿。头状花序直径 2.5～4 厘米，在枝顶排成伞房状圆锥花序或不规则的伞房花序，总苞半球形，总苞片 4 层，长椭圆形，倒卵状长圆形，外层较狭窄，其膜质边缘向内逐渐变宽，内层全部膜质，外层总苞片背面中部有柔毛；外层总苞片稍短于内层；舌状花雌性，花冠硫磺色，舌瓣长约 5 毫米；管状花两性。瘦果全部同型，倒卵形，稍扁压，无毛，有光泽，黑色，有数条纵细肋，无冠毛。花期 9～11 月。

产大别山各地。生于海拔 1 000～1 200 米以下的路边、地边、山坡及旷野。

植株含野菊花黄酮苷，挥发油，倍半萜，野菊花内脂。花、叶入药具消炎、杀菌的功效。



图 1577 野 菊

1. 植株；2. 舌状花；3. 管状花；4. 花药展开

4. 甘菊（图 1578）

Dendranthema lavandulaefolium（Fisch. ex Trautv.）Ling et Shih

多年生直立草本，高 30～70 厘米，被疏柔毛。茎基部叶花期枯萎；中部叶卵形或宽卵形，长 3～6 厘米，宽 2～4 厘米，二回羽状分裂，一回为全裂，裂片2～3 对，椭圆形或披针形，二回为半裂或浅裂，裂片三角形，顶端尖，叶背具疏柔毛；叶柄长 0.5～1 厘米；上部叶渐小，羽裂、3 裂或不裂，柄渐短至近无柄。头状花序直径 1～2 厘米，排成复伞房花序；总苞碟形，总苞片 4～5 层，边缘膜质，白色或浅褐色，顶端钝，外层较内层渐短且窄，近无毛；舌状花

黄色，舌片长5~8毫米，椭圆形，顶端全缘，稀为2~3枚不明显的齿。瘦果长1~1.5毫米。花果期8~11月。

产大别山各地。生于海拔800~1 000米以下的山坡、林缘、岩石、荒地及路边。

本种在体态上有许多变化，主要表现在头状花序直径的大小、在茎枝端排列疏密程度及叶片缺刻的深浅等。全株含挥发油，花可提取菊花浸膏。



图1578　甘　菊

1. 植株；2. 雌花；3. 两性花



图1579　紫花野菊

1. 植株；2. 舌状花；3. 管状花；4~6. 苞片

5. 紫花野菊（图1579）

Dendranthema zawadskii（Herb.）Tzvel.

二年生或多年生草本，高15~50厘米，匍匐枝纤细分枝，全株被柔毛。茎单生或少数簇生，不分枝或分枝。基生及茎下部叶二回羽状全裂或深裂，卵形，近圆形或矩圆形，长宽变异极大，最长8厘米，最宽4厘米，有腺点及柔毛或无毛，叶柄渐狭成翅；羽裂片1~3对，顶裂片披针形；中部及上部叶变小，矩圆形或条形，羽状分裂或不裂。头状花序单生或2~5个在茎枝顶端排成伞房状；总苞片边缘膜质，褐色或光亮；舌状花白色、粉红色或红紫色。瘦果无齿裂，有5~8个不明显的纵肋。

产岳西。生于山坡及林缘。

11. 一枝黄花属 Solidago L.

多年生草本，茎基部常木质化。叶互生。头状花序小，再排成总状或蝎尾状聚伞花序；总苞长圆形，总苞片数层，外层较内层短；花序托平，常有小凹点；缘花1层，舌状，雌性，黄色；盘花管状，两性；花丝无毛，花药基部钝或无尾；柱头2裂，顶端附属物箭头形或披针

形。瘦果圆柱形或有棱角；冠毛粗糙，1～2层，白色。

大别山地区有1种。

一枝黄花（图1580）

Solidago decurens Lour.

茎直立或匍茎歪斜，高20～70厘米，分枝少，基部略带红紫色。叶卵圆形、长圆形或披针形，长4～10厘米，宽1.5～4厘米，顶端尖、渐尖或钝，边缘有锐锯齿，基部叶柄较长，向上逐渐缩短至无叶柄，叶片较小，至近全缘。头状花序直径5～8毫米，单一或2～4聚生于一腋生的短花序梗上，再排成总状或有叶的圆锥状花序，总苞片3层，外层卵状披针形，内层披针形，舌状花约8朵，雌性；花冠黄色。瘦果圆筒状，有棱，光滑或于顶端略有疏柔毛。花果期9～11月。

产大别山各地。生于海拔1 000～1 200米以下的林缘和林下、山坡灌丛或草地。

全草入药，散热祛湿，消积解毒；主治感冒咳嗽，咽喉炎，毒蛇咬伤、肝炎、胆囊炎及泌尿系统感染。



图1580　一枝黄花

1. 植株下部；2. 花果枝；3. 舌状花；4. 管状花；5. 雄蕊（邹贤桂绘）

12. 旋覆花属 Inula L.

多年生草本，茎基稍木质化，无毛或密生毛，有时有腺体。叶互生或基生，全缘或有齿，常无柄。头状花序单生或再排成伞房状或圆锥状；总苞半球形或钟形，总苞片多层，线形或线状披针形，近于相等，外层的草质，内层的干膜质；花序托平坦或略凸起，无毛，有小窝点；缘花舌状，雌性，1至多层，能育，舌片顶端有3齿；盘花管状，两性，顶端5裂；花药基部箭形，有纤细的长尾；柱头2裂，裂片线形，顶端钝。瘦果略呈圆柱形，有毛或无毛，通常有纵棱；冠毛灰白色，近等长，微粗糙。

大别山地区有2种。

分种检索表

1. 叶椭圆状披针形，叶缘平展；头状花序直径2.5～3厘米……………… **1. 旋覆花 I. japonica**
1. 叶线状披针形，叶缘反卷；头状花序直径1.5～2.5厘米 ……………… **2. 条叶旋覆花 I. lineariifolia**

1. 旋覆花（图1581）

Inula japonica Thunb.

多年生草本，茎直立，单生，不分枝，高20～60厘米，有平伏毛。基生叶及下部叶较中部叶为小，花时凋落，中部叶披针形、长椭圆状披针形或长椭圆形，长5～10厘米，宽1～3厘米，先端稍锐尖，基部极狭，无柄或半抱茎，全缘，两面有疏毛，上部叶渐小。头状花序直径2.5～3厘米，多或数个排成疏散的伞房状，有时基部有苞叶，总苞半球形，长7～8毫米，

宽15~17毫米，苞片5层，几等长，绿黄色，外层披针形，内层较狭，干膜质，有睫毛；舌状花1层，黄色，舌片长16~19毫米，管状花多数，密集。瘦果圆柱形，长约1毫米，约有10棱，有毛；冠毛灰白色，长约5毫米。花果期7~10月。

产大别山各地。生于海拔900~1 000米以下的路边、旷地、山坡。

花序入药称旋覆花，具下气、祛痰、行水、软坚之功效。



图1581　旋覆花

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 舌状花；4. 管状花
（邹贤桂绘）

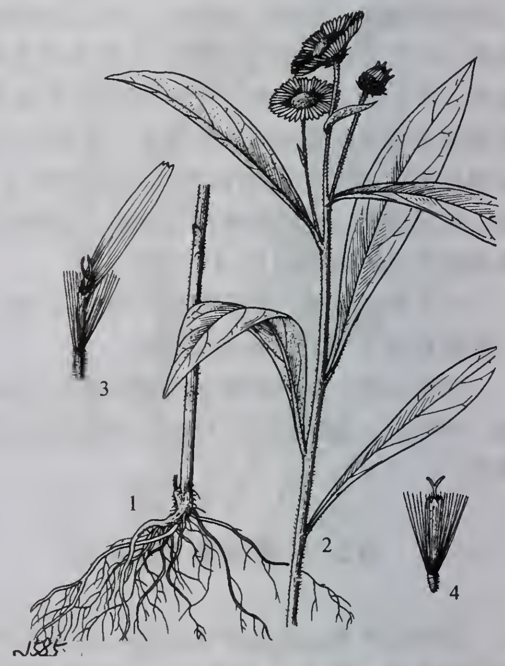


图1582　条叶旋覆花

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 舌状花；4. 管状花
（邹贤桂绘）

2. 条叶旋覆花（图1582）

Inula lineariifolia Turcz.

多年生草本，高30~70厘米。基部叶及下部叶花后凋落；中部叶线状披针形或线形，长5~12厘米，宽4~6毫米，边缘反卷；上部叶较短，线形或线状披针形。头状花序直径1.8~2.5厘米，总苞半球形，长4~6毫米，宽8~14毫米，有腺点；舌状花长8~10毫米，背面有腺点。瘦果圆柱形，长约1毫米；冠毛长约3毫米。花果期6~9月。

产大别山各地。生于海拔600~800米以下的旷野、路边、山坡、田边。

用途同旋覆花。

13. 白酒草属 Conyza Less.

直立草本。叶互生，全缘，有齿缺或分裂。头状花序盘状，再排成伞房状或圆锥状；总苞片狭，2至多层；花序托光裸或有小窝孔或睫毛；缘花雌性，细管状，无舌片或仅外层的有短

舌片；盘花两性，管状，极少数。瘦果很小，有冠毛 1 层。

我国约有 10 种。大别山区有 2 种。

分 种 检 索 表

1. 植株绿色，中下部不分枝，被长硬毛；头状花序直径 3 ~ 4 毫米 ························ **1. 小飞蓬 C. canadensis**
1. 植株灰绿色，中下部有分枝，被短柔毛；头状花序直径 5 ~ 10 毫米 ··············· **2. 野塘蒿 C. bonariensis**

1. 小飞蓬（图 1583）

Conyza canadensis（L.）Cronq.

一年生草本，高 30 ~ 100 厘米，全体绿色。茎直立，有细条纹及脱落性粗糙毛，上部多分枝。基部叶近匙形，上部叶线形或线状披针形，无明显的叶柄，全缘或有齿裂，边缘有睫毛。头状花序直径约 4 毫米，有短梗，再密集成圆锥状或伞房圆锥状花序；总苞半球形，总苞片 2 ~ 3层，线状披针形，几无毛或有长睫毛；缘花白色或微带紫色；盘花微黄色。瘦果长圆形，略有毛；冠毛污白色，刚毛状。花果期 5 ~ 10 月。

产大别山各地。生于路旁、荒地、旷野。

全草入药，具消炎止血、利水祛湿功效，可治肝炎、水肿、血尿、胆囊炎、肠炎痢疾。幼株可作猪饲料。



图 1583　小飞蓬

1. 植株；2. 管状花；3. 舌状花



图 1584　野塘蒿

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 舌状花；4. 管状花；5. 瘦果（邹贤桂绘）

2. 野塘蒿（图 1584）

Conyza bonariensis（L.）Cronq.

一、二年生草本，高 20 ~ 50 厘米。茎直立，灰绿色，中下部多分枝，全株被细柔毛。叶

互生，密集，基生叶披针形，有柄，花期枯萎；茎生叶狭披针形或条形，长3~7厘米，宽3~10毫米，顶端尖或稍钝尖，基部渐狭成柄，叶缘有疏锯齿或全缘，被细柔毛；上部叶线形，全缘。头状花序多数，直径约5~10毫米，排成总状圆锥花序，花序梗长1~1.5厘米；总苞壶状，直径约5毫米；总苞片2~3层，披针形，不等长；雌花多层，白色，细管状，顶端具极短舌片；两性花黄色，与雌花近等长，长约3毫米。瘦果线状披针形，长约1.5毫米，压扁，被短柔毛；冠毛1层，刚毛状，淡红褐色，长约3.5毫米。花果期6~9月。

大别山区分布普遍。生于路边、荒地、旷野及田地边。

全草入药，消炎止血，可治感冒、疟疾、急性关节炎及外伤出血等症。

14. 飞蓬属 Erigeron L.

一年生或多年生草本。叶互生，边缘有齿或全缘。总苞卵形或球形，总苞片3~4层，薄或草质，狭长形，有时外层较短，边缘或顶端干膜质，有红褐色的中脉，覆瓦状排列；缘花多层，雌性，舌状或内层细管状而无舌片；盘花两性，管状，檐部狭；花柱分枝附片长0.1~0.2毫米，宽三角形，通常钝或稍尖；冠毛2层，同型或异型，常有极细而易折的刚毛，或雌花无冠毛。瘦果通常有肋。

大别山区有1种。

一年蓬（图1585）

Erigeron annuus（L.）Pers.

一年生或二年生草本。茎直立，高30~100厘米，茎叶都有刚伏毛，疏密不等，基生叶卵形或卵状披针形，长4~15厘米，宽1.5~3厘米，顶端尖或钝，基部渐狭成翼柄，边缘有粗齿；茎生叶披针形或线状披针形，长1~9厘米，宽0.5~2厘米，顶端尖，边缘齿裂，规则或不规则，有短柄或无柄；上部叶多为线形，全缘；叶缘有缘毛。头状花序直径约1.5厘米，排成伞房状或圆锥状；总苞半球形，总苞片3层，缘花舌状，明显，2至数层，雌性，舌片线形，白色或略带紫蓝色；盘花管状，两性，黄色。瘦果披针形，扁压，冠毛异型；在雌花有1层极短而联接成环状的膜质小冠；两性花外层冠毛为极短的鳞片状，内层糙毛状，10~15条。花果期5~10月。

产大别山各地。生于路旁、旷野、山坡、林缘及林下。

全草入药，可治感冒咳嗽、急性肠胃炎及疟疾等症。

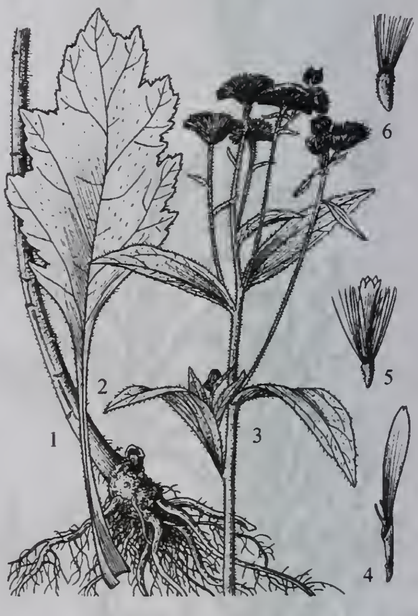


图1585 一年蓬

1. 植株下部；2. 基生叶；3. 花枝；4. 舌状花；5. 管状花；6. 瘦果（邹贤桂绘）

15. 狗娃花属 Heteropappus Less.

一、二年生草本。茎直立，上部多分枝。单叶，互生，全缘或有齿，常被毛。头状花序常

具异型小花，单生于枝顶或排成具叶的伞房花序；总苞半球形；总苞片2至多层，覆瓦状排列，条状披针形，近等长，外层草质，内层边缘干膜质；花序托稍凸起，蜂窝状，无托片；边缘舌状花，1层，雌性，白色，或浅粉红色，干后常变色，舌片顶端常具微齿；中央管状花，两性，黄色，顶端5齿裂，其中1裂片较长。瘦果倒卵形，稍扁，被绢毛，无喙，具较厚边肋；舌状花瘦果冠毛短，毛状或膜片状或缺；管状花瘦果冠毛长1~4毫米，糙毛状，不等长。

约30种，主要分布于亚洲。我国有12种。大别山区有1种。

狗娃花（图1586）

Heteropappus hispidus（Thunb.）Less.

一、二年生直立草本，上部多分枝，高20~50厘米，多少被粗毛。叶互生；狭矩圆形或倒披针形，长4~10厘米，宽5~15毫米，顶端渐尖或钝，基部渐狭成叶柄，常全缘，或有疏齿；茎中上部叶渐小，近无柄。头状花序单生枝顶或排成圆锥伞房状，直径2~3厘米；总苞片2层，近等长，条状披针形，长约5~8毫米，宽约1毫米，草质，内层边缘膜质，外层背面具粗毛，常散生腺点；舌状花白色或浅粉红色，干后蓝紫色，舌片条状矩圆形，长约1.5厘米，宽约3毫米；管状花黄色，长约3毫米，5裂，其中1裂片较长。瘦果倒卵形，扁，具细边肋，长2.5毫米，被密毛；舌状花瘦果冠毛极短，白色，膜片状，或部分呈红色，糙毛状；管状花瘦果冠毛白色，后变淡红色，糙毛状，与花冠近等长，长2.5~3毫米。花果期7~10月。

产岳西。生于海拔1 500米以下的山坡或草地。

枝叶入药，可治感冒及痈疮肿毒。



图1586 狗娃花

1. 植株上部；2. 雌花；3. 两性花



图1587 女 菀

1、2. 植株；3. 雌花；4. 两性花

16. 女菀属 Turczaninowia DC.

单种属，属的特征参见种的特征。

女菀（图 1587）

Turczaninowia fastigiata（Fisch.）DC.〔*Aster fastigiatus* Fisch.〕

多年生草本，高 30 ~ 100 厘米。茎直立，常具细棱，幼嫩部分有细柔毛，上部多分枝。叶互生；基部叶片线状披针形或条形，长 5 ~ 11 厘米，宽 5 ~ 15 毫米，顶端渐尖，基部渐狭，具短柄，质厚，被微柔毛，粗糙，具微齿或近全缘，边缘稍反卷，基出 3 脉于背面凸起，花期枯萎；中上部叶无柄；条形，长 3 ~ 6 厘米，宽 4 ~ 6 毫米。头状花序具异型小花，直径 5 ~ 8 毫米，密集成伞房花序，花序梗具多枚钻型苞叶，长约 2 毫米；总苞钟形，长 3 ~ 4 毫米，宽 3 ~ 4毫米；总苞片 3 层，外层较内层短，披针形或椭圆状披针形，长 1 ~ 3 毫米，宽约 1 毫米，草质，边缘干膜质，顶端较钝；边缘舌状花，1 层，雌性，白色，长约 3.5 毫米，舌片长约 2.5 毫米，结实；中央管状花，数枚，两性，黄色，长约 3 毫米，顶端 5 裂，结实或部分不育。瘦果长椭圆形，长约 1 毫米，棕褐色，稍扁，边缘有细肋，被短毛；冠毛 1 层，污白色或带粉红色，长约 3 毫米，糙毛状。花果期 8 ~ 11 月。

产大别山各地。生于海拔 700 米以下的山坡、路旁、田埂等阴湿处。

全草入药，主治感冒咳喘、肠炎痢疾，泌尿系统感染等症。

17. 东风菜属 Doellingeria Nees.

多年生草本，常具地下茎。茎直立，上部多分枝，微被毛。单叶，互生；具齿，稀全缘；具长柄。头状花序具异型小花，排成伞房花序；总苞半球形或宽钟状；总苞片 2 ~ 3 层，近覆瓦状排列，条状披针形，厚纸质或草质，边缘常干膜质，外层稍短；花序托稍凸起，无毛，具全缘小窝孔或微撕裂；边缘舌状花，1 层，雌性，常白色，舌片矩圆状披针形，顶端具微齿；中央管状花，多数，两性，黄色，上部钟状，5 裂。瘦果圆柱形、倒卵形或长椭圆形，稍扁，具 5 厚肋，无毛或被短糙伏毛；冠毛 2 层，污白色，糙毛状，不等长。

约 7 种，分布于亚洲东部。我国有两种。大别山区均有分布。

分种检索表

1. 植株中部以上的叶柄具翅；头状花序直径 18 ~ 24 毫米；瘦果的肋上无毛 …………… **1. 东风菜 D. scaber**
1. 植株中部以上的叶柄无翅；头状花序直径 2.5 ~ 4 厘米；瘦果的肋上具粗伏毛 ………………………………………………………………………………………… **2. 短冠东风菜 D. marchandii**

1. 东风菜（图 1588）

Doellingeria scaber（Thunb.）Nees.（*Aster scaber* Thunb.）

多年生直立草本，高 100 ~ 150 厘米，叶互生，心形，长 9 ~ 15 厘米，宽 6 ~ 15 厘米，基部急狭成长约 10 ~ 15 厘米的叶柄，边缘具有小尖头的齿，两面有糙毛；中部以上的叶常有楔形具宽翅的叶柄。头状花序直径 18 ~ 24 毫米，排成圆锥伞房状；总苞片约 3 层，不等长，边缘宽膜质；外围 1 层雌花约 10 个，舌状，舌片白色，条状矩圆形；中央有多数两性花，花冠筒状，上部齿 5 裂，裂片条状披针形。瘦果倒卵圆形或椭圆形，有 5 条厚肋，无毛；冠毛污黄

白色，与筒状花花冠等长。

产大别山各地。生于海拔 1 200 米以下的山坡、林下及林缘。

全草入药，具活血化瘀、清热解毒的功效，可治肝热眼赤、感冒咳嗽、肠炎痢疾等症。



图 1588 东风菜

1. 茎叶一部；2. 植株上部；3. 舌状花；4. 管状花；5. 果及冠毛



图 1589 短冠东风菜

1. 植株；2. 管状花；3. 舌状花；4. 果

2. 短冠东风菜（图 1589）

Doellingeria marchandii（LévL.）Ling

多年生直立草本，高 60 ~ 130 厘米，叶互生，心形，长宽均 7 ~ 10 厘米，顶端尖或近圆形，基部急狭成长达 17 厘米的叶柄，边缘有具小尖头的锯齿，中部以上的叶柄不具有翅。头状花序直径 2.5 ~ 4 厘米，排成疏圆锥伞房状；总苞片约 3 层，近等长，草质，仅内层边缘膜质；外围 1 层雌花，10 余个，舌状，舌片白色，矩圆状条形；中央有多数两性花，花冠筒状，上部齿 5 裂，裂片条状披针形。瘦果倒卵形或长椭圆形，有 5 厚肋，被粗伏毛；冠毛褐色，长 0.5 ~ 1.5 毫米，少数，不超出花冠筒部。

产岳西。生于山谷、水边、田间、路旁。

18. 紫菀属 Aster L.

多年生直立草本。单叶，互生，全缘或具齿。头状花序具异型小花，多数，排成伞房或圆锥状，稀单生；总苞半球形，钟状或倒锥形；总苞片 2 至多层，覆瓦状排列，外层渐短，草质，或边缘膜质；花序托蜂窝状，无托毛；缘花舌状，1 ~ 2 层，雌性，白色、紫色、蓝色或粉红色，舌片狭长，顶端具 2 ~ 3 枚不明显的齿，结实；盘花管状，多数，两性，黄色或顶端

紫褐色，5 齿裂，结实。瘦果倒卵形或椭圆形，稍扁，具 2 边肋；冠毛 1 ~2 层，白色或红褐色，糙毛状。

250 ~1 000 种，广布于亚洲、欧洲、北美洲。我国有近 100 种。大别山区有 3 种，3 变种。

分种检索表

1. 叶片卵状宽披针形或椭圆形或矩圆状披针形，基部楔形，边缘具齿裂。
  2. 头状花序数枚，直径 3 厘米；瘦果长 3.5 ~4 毫米…………………………………… **1. 高茎紫菀 A. procerus**
  2. 头状花序多数，排成大型伞房或圆锥伞房状，直径 1.5 厘米；瘦果长 2 ~2.5 毫米 ……………………………………………………………………………………………… **2. 三脉紫菀 A. ageratoides**
1. 叶片线形，倒披针形或近匙形，基部稍狭，边缘全缘 ……………………………… **3. 阿尔泰紫菀 A. altaicus**

1. 高茎紫菀（图 1590）

Aster procerus Hemsl.

多年生直立草本，高可达 1 米。茎粗壮，具棱，被糙毛，中上部具分枝。叶互生；基部叶花期枯萎；中部叶卵状或宽披针形，长 6 ~10 厘米，宽 3 ~5 厘米，顶端渐尖，具尾尖头，基部宽楔形，具短柄，中上部具锐锯齿，两面具短硬毛，叶脉在背面凸起；上部叶渐小，具齿，无柄。头状花序直径 3 厘米，具长梗，数枚，排成伞房状；总苞半球形，直径约 1 厘米；总苞片 2 ~3 层，外层草质，外面被糙毛，内层革质，无毛；舌状花 1 层，约 20 枚，白色，舌片椭圆状线形，长约 1.5 厘米；管状花黄色，长 5 毫米。瘦果倒圆卵形，长约 4 毫米，极扁，边肋明显，被毛；冠毛污白色，长 1.5 ~2 毫米，不等长，刚毛状。花果期 7 ~11 月。

产大别山金寨、岳西、霍山。生于海拔 800 ~1 000 米以下的林缘、山坡及沟边。



图 1590 高茎紫菀

1. 植株；2. 舌状花；3. 两性花；4. 果及冠毛

2. 三脉紫菀（图 1591）

Aster ageratoides Turcz.

多年生草本，高 40 ~100 厘米。茎直立，有柔毛或粗毛。下部叶宽卵形，急狭成长柄，在花期枯萎；中部叶椭圆形或矩圆状披针形，长 5 ~15 厘米，宽 1 ~5 厘米，顶端渐尖，基部楔形，边缘有 3 ~7 对浅或深锯齿；上部叶渐小，有浅齿，或全缘；全部叶纸质，上面有短糙毛，下面有短柔毛，或两面有短茸毛，下面沿脉有粗毛，有离基 3 出脉，侧脉 3 ~4 对。头状花序直径 1.5 ~2 厘米，排列成伞房状或圆锥伞房状；总苞倒锥状或半球形，宽 4 ~10 毫米；总苞片 3 层，条状矩圆形，上部绿色或紫褐色，下部干膜质；舌状花 10 余个，舌片紫色、浅红色或白色；筒状花黄色。瘦果长 2 ~2.5 毫米；冠毛浅红褐色或污白色。

产大别山各地。生于海拔 1 500 米以下的山坡、沟边、林下、林缘。

2a. 宽伞三脉紫菀（变种）

Aster ageratoides Turcz. var. **laticorymbus** (Vant.) Hand. -Mazz.

本变种与原种的区别在于：茎上部多分枝；中部叶椭圆形或卵圆状披针形，顶端渐尖，基部渐狭，有 7 ~9 对锯齿，下面常脱毛；头状花序多数，排列成宽松伞房状，分枝开展；舌状花白色。花果期 7 ~11 月。

产大别山各地。生于海拔 1 000 米以下的山坡、灌丛及林缘。

2b. 毛枝三脉紫菀（变种）

Aster ageratoides Turcz. var. **lasiocladus** (Hayata) Hand. -Mazz.

茎枝被黄褐色或灰色密茸毛。叶椭圆状披针形，长 4～8 厘米，宽 1～3 厘米，顶端钝或急尖，基部圆钝，质厚，具浅齿，两面被密茸毛或上面被密糙毛，沿脉常有粗毛。总苞片质厚，被密茸毛；舌状花白色。花果期 7～10 月。

产岳西。生于海拔 200～1 200 米的林缘、山坡。



图 1591 三脉紫菀

1. 植株上部；2. 雌花；3. 两性花

2c. 山白菊（变种）

Aster ageratoides Turcz. var. **scaberulus** (Miq.) Ling

叶卵圆形或卵圆状披针形，具 6～9 对浅锯齿，下部渐狭或急狭成具翅或无翅的短柄，质较厚，上面密被糙毛，下面密被短柔毛，腺点明显，沿脉具长柔毛。总苞较大，直径 6～10 毫米，长 5～7 毫米；总苞片上部绿色；舌状花白色或带红色。花果期 7～10 月。

产岳西。生于海拔 1 200～1 300 米以下的山坡、灌丛及林缘。

3. 阿尔泰紫菀（图 1592）

Aster altaicus Willd.

多年生草本，斜生或近直立，高 20～50 厘米。叶互生，线形、长圆状披针形、倒披针形或近匙形，长 2.5～6 厘米，宽 0.7～1.5 厘米，顶端钝，基部稍狭，两面或背面有斜生的短毛及腺毛。头状花序直径 10～25 毫米，单生于枝顶或再排成伞房状；总苞片 2～3 层，草质，被毛或腺毛，边缘膜质；舌状花 1 层，雌性，约 20 朵，舌片浅紫色，顶端钝，不分裂，长约 1 厘米，宽 1～2 毫米；管状花两性，黄色，长 4～5 毫米，5 裂，其中 1 裂片较长，冠毛 1 层，长 4～5 毫米，淡黄色。瘦果扁平，椭圆形或倒卵形，有毛；花序托平裸。花果期 5～10 月。



图 1592 阿尔泰紫菀

1. 植株；2. 叶；3. 舌状花；4. 管状花；5. 花冠，花柱

产岳西。生于 1 000 米以上的山坡草地。

我国北方有将其叶去其苦味，食用。干燥时为羊饲料，新鲜时为马等饲料。

19. 和尚菜属 Adenocaulon Hook.

一年生或多年生草本。茎直立，上部常具腺毛。单叶，互生；全缘或具疏细牙齿，背面密被白色羢毛；下部叶具长柄。头状花序具异型小花，盘状，排成圆锥花序；总苞钟状或半球状；总苞片 1 层，5 枚，近相等，草质；花序托平，无托片；头状花序全为管状花，缘花雌

性，7～10 枚，结实，顶端具 4～5 枚裂片，管部较短；盘花两性，7～15 枚，不育，顶端具 4～5齿，管部较长；雌花花柱枝短而宽，顶端圆形，两性花花柱枝合生，棍棒状。瘦果倒卵形或棒状，具不明显纵肋，被具柄的头状腺体；无冠毛。

约 3 种。分布于亚洲东部和美洲。我国有 1 种。大别山区有分布。

和尚菜（图 1593）

Adenocaulon himalaicum Edgew. （*Adenocaulon adhaerescens* Maxim.）

多年生草本，高 20～50 厘米。根状茎匍匐，节处具多数纤维状根。茎少分枝，被蛛丝状绒毛，节间稀疏。下部叶肾形或圆形，长 3～6 厘米，宽4～8 厘米，上面沿脉被尘状柔毛，下面密被蛛丝状毛，基出 3 脉，具不规则钝齿或波状牙齿，齿端有突起；叶柄长5～15厘米，有狭翅，花期常凋落；中部叶较大，三角状圆形，长 5～10 厘米，宽 7～14 厘米，叶缘具波状牙齿；叶柄长 2～6 厘米；上部叶渐小，倒卵形、三角状卵形或披针形，全缘，无柄。头状花序圆锥状排列，花序梗短，果期伸长，长 2～6 厘米，密被白色绒毛及头状有柄腺毛；总苞半球形，直径约 5 毫米；总苞片 5～7 枚，卵形或宽卵形，长约 3 毫米，草质，果期向外反曲；边缘小花白色，长 1.5 毫米，裂片卵状披针形；中央小花淡白色，长约 2 毫米，裂片三角形。瘦果棒状，长 6～8 毫米，中上部被多数头状具柄腺体；无冠毛。花果期 6～10 月。

产大别山各地。生于海拔 1 300 米以下的阴湿林下、林缘及沟边。

全草入药，治感冒咳嗽，痈疮肿毒。

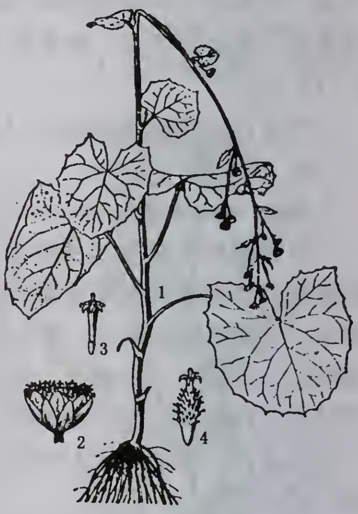


图 1593 和尚菜

1. 植株；2. 头状花序；3. 管状花；4. 果

20. 苍耳属 Xanthium L.

一年生粗壮草本。茎分枝，有粗毛。叶互生，有叶柄。头状花序单性同株；雄花序密集枝顶，球形，花多数，总苞片 1 层，长椭圆状披针形；花序托圆柱状，有托片；花冠管状，5 齿裂；花丝联合成单体，花药离生，基部钝；雌花序生于叶腋，卵形，有 2 花；总苞片 2～3 层，总苞片长椭圆状披针形，小型，内层 2 总苞片较大，愈合成 1 个 2 室的椭圆状或卵状壶形硬体，外生钩刺，顶端有两喙，每室有 1 花，无花冠；柱头 2 深裂，伸出喙外。瘦果长椭圆形，藏于壶状总苞内，无冠毛。

约 25 种，主要分布于美洲、欧洲、亚洲及非洲北部。我国有 3 种。大别山区有 1 种。

苍耳（图 1594）

Xanthium sibiricum Patrin.

一年生草本，高可达 1 米。叶卵状三角形，长 6～10 厘米，宽 5～10 厘米，顶端尖，基部浅心形至阔楔形，边缘有不规则的锯齿或常成不明显的 3 浅裂，两面有贴生糙伏毛；基出 3 脉；叶柄长 3.5～10 厘米，密被细毛。雄头状花序近球形，花房托柱形，雄花多数，花冠钟形；雌头状花序椭圆形，外层总苞片小，内层总苞片 2 枚结合成 2 室的壶状体，壶状体无柄，长椭圆形或卵形，长 10～18 毫米，宽 6～12 毫米，表面具总苞刺和密生细毛，钩刺长 1.5～2 毫米，顶端喙长 1.5～2 毫米。花期 8～9 月。

产大别山各地。生于山坡、草地、路旁。

苍耳果实入药，治麻疯；种子可治鼻炎、头痛、风湿痹痛等症。



图 1594　苍　耳

1. 花枝；2. 茎生叶；3. 头状花序（雌）

21. 天名精属 Carpesium L.

多年生草本。茎直立且多分枝。单叶，互生；叶面皱缩不平，全缘或且不规则牙齿。头状花序单生，顶生或腋生，无柄或具柄；总苞半球形或扁球形；总苞片数层，常 3 ~ 4 层，外层草质或近叶状，内层干膜质；花序托扁平，裸露而有细点；小花全为管状花，黄色，杂性；缘花雌性，1 至多层，结实，筒状，顶端 3 ~ 5 齿裂；盘花两性，漏斗状，顶端 5 齿裂。瘦果细圆柱形，具纵条纹，先端收缩成喙状，顶端具软骨质环状物；无冠毛。

约 21 种，分布于亚洲中部，主要集中于我国西南山区，少数见于欧洲。我国有 17 种，广布于各地。大别山区有 4 种。

分种检索表

1. 头状花序单生于叶腋，近无梗，常偏向于一侧着生 ………………………………………… **1. 天名精 C. abrotanoide**
1. 头状花序生于分枝的顶端，具梗。
  2. 叶柄无翅 ……………………… **2. 金挖耳 C. divaricatum**
  2. 叶柄具翅。
    3. 下部叶匙形；头状花序 15 ~ 18 毫米；外层苞片卵状矩圆形 ………………………… **3. 烟管头草 C. cernuum**
    3. 下部叶卵状矩圆形或卵状披针形；头状花序 8 ~ 12 毫米；外层苞片条状披形 ………… **4. 暗花金挖耳 C. triste**

1. 天名精（图 1595）

Carpesium abrotanoides L.



图 1595　天名精

1. 花枝；2. 雌花；3. 雄蕊；4. 柱头；5. 瘦果

多年生草本，高 50 ~ 100 厘米。茎直立，上部多分枝，密生短柔毛，下部近无毛。下部叶宽椭圆形或矩圆形，长 10 ~ 15 厘米，宽 5 ~ 8 厘米，顶端尖或钝，基部狭成具翅的叶柄，边缘有不规则的锯齿，或全缘，上面有贴短毛，下面有短柔毛和腺点，上部叶渐小，矩圆形，无叶柄。头状花序多数，沿茎枝腋生，有短梗或近无梗，直径 6 ~ 8 毫米，平立或稍下垂；总苞钟状球形；总苞片 3 层，外层极短，卵形，顶端尖，有短柔毛，中层和内层矩圆形，顶端圆钝，无毛；花黄色，外围的雌花花冠丝状，3 ~ 5 齿裂，中央的两性花花冠筒状，顶端 5 齿裂。瘦果条形，具细纵条，顶端有短喙，有腺点。

产大别山各地。生于海拔 800 ~ 1 000 米以下的旷野、山坡及路旁。

全草人药，清热解毒，收敛生肌；可治感冒咳嗽、痈疮肿毒、肠炎痢疾；全草水浸液可作土农药，杀菜青虫及地老虎。

2. 金挖耳（图 1596）

Carpesium divaricatum Sieb. et Zucc.

多年生草本，茎枝细弱，直立，高 25 ~ 100 厘米，中部有分枝，被短柔毛。下部叶卵形或卵状矩圆形，长 7 ~ 15 厘米，宽 3 ~ 5 厘米，基部圆形、截形或微心形，边缘有不规则的锯齿；叶柄长 2 ~ 2.5 厘米，无翅；上部叶渐小，卵状矩圆形或矩圆状披针形，无叶柄或近无叶柄，基部楔形，有不明显的细锯齿或全缘，全部叶两面有贴生短毛和腺点。头状花序较小，直径 6 ~ 8（10）毫米，下垂，有总梗，在茎和枝顶端单生，少有近总状，基部有 2 ~ 4 个矩圆状披针形的苞片；总苞卵状球形，长 5 ~ 6 毫米；总苞片 4 层，外层宽卵形，急尖，中层和内层矩圆形或条状矩圆形；花黄色，外围的雌花圆柱形，中央的两性花筒状，有 5 个裂片。瘦果条形，顶端有短喙和腺点。

产大别山各地。生于海拔 800 米以下的山坡、路旁、山谷和草地。

用途同天名精。



图 1596　金挖耳

1. 植株；2. 管花；3. 雌花；4. 果

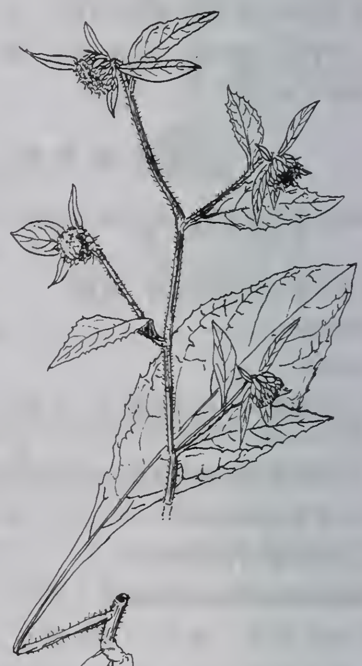


图 1597　烟管头草

下部叶及花枝

3. 烟管头草（图 1597）

Carpesium cernuum L.

多年生草本。茎直立，高 50 ~ 100 厘米，分枝，被白色长柔毛，上部毛较密。下部叶匙状矩圆形，长 9 ~ 20 厘米，宽 4 ~ 6 厘米，基部楔状收缩成具翅的叶柄，边缘有不规则的锯齿，两面有白色长柔毛和腺点，中部叶向上渐小，矩圆形或矩圆状披针形，叶柄短。头状花序在茎

和枝顶端单生，直径 15 ~ 18 毫米，下垂；基部有数个条状披针形不等长的苞片；总苞杯状，长 7 ~ 8 毫米；总苞片 4 层，外层卵状矩圆形，有长柔毛，中层和内层干膜质，矩圆形，钝，无毛；花黄色，外围的雌花筒状，3 ~ 5 齿裂，中央的两性花有 5 个裂片。瘦果条形，长约 5 毫米，具细纵条，顶端有短喙和腺点。

产大别山各地。生于海拔 700 ~ 800 米以下的路边、荒野、山坡及林缘。

用途同天名精。

4. 暗花金挖耳（图 1598）

Carpesium triste Maxim.

多年生草本。茎直立，高 30 ~ 90 厘米，分枝，疏生短毛。下部和中部叶卵状矩圆形或卵状披针形，长 6 ~ 15（20）厘米，宽 5 ~ 10 厘米，基部圆形而楔状下延成具宽翅的叶柄，边缘有粗齿，翅柄有细齿，上部叶渐尖，条状披针形，有短叶柄，边缘有小齿或全缘，两面有疏短毛，下面脉上毛较密。头状花序在茎和枝顶端单生，下垂，直径 8 ~ 12 毫米，基部有数个条状披针形不等长的苞片；总苞钟状，外层总苞片条状披针形，顶端尖，绿色，有睫毛，中层和内层矩圆状披针形；花黄色，无毛，外围的雌花近圆柱形，中央的两性花筒状。瘦果长 4 毫米，顶端有短喙和腺点。

产岳西。生于混交林或阔叶林林下及河边。



图 1598　暗花金挖耳

1. 植株；2. 两性花；3. 雌花；4. 果

22. 石胡荽属 Centipeda Lour.

一年生或多年生草本。茎匍匐状自茎基部即分枝。叶互生，全缘或有齿。头状花序很小，无梗，腋生，全为管状花；缘花 2 至多层，雌性，花冠小，裂片不明显；盘花少数，两性，钟状，顶端 4 裂；总苞半球形，总苞片 2 层；花序托平坦，无托片。瘦果无冠毛。

6 种，分布于亚洲、大洋洲及南美洲。我国有一种。大别山有分布。

石胡荽（图 1599）

Centipeda minima（L.）A. Br. et Ascher.（*Artemisia minima* L.）

一年生柔弱草本，高 5 ~ 20 厘米，茎有辛辣味，多分枝，茎枝平展，着土后易生根，有毛或有细绵毛。叶倒卵状椭圆形或倒披针形，长 7 ~ 20 毫米，宽 3 ~ 5 毫米，无毛或背面稍有细毛，有数粗齿。头状花序直径 3 ~ 4 毫米，扁球形；总苞片绿色，草质，边缘近膜



图 1599　石胡荽

1. 植株全形；2. 叶；3. 头状花序；4. 管状花；5. 柱头（邹贤桂绘）

质；花淡黄色或黄绿色。瘦果长约 1 毫米，稍有毛。花果期 7 ~ 11 月。

产大别山各地。生于海拔 500 ~ 600 米以下阴湿的山坡、沟边、田野、旷地、路边。

全草入药，清热解毒、通窍散寒、祛风利湿、散寒消肿，主治鼻炎、咽喉炎等症。

23. 蒿属 Artemisia L.

草本，稀半灌木或小灌木，揉碎常有强烈气味，具各种毛，稀无毛。茎常有强烈气味，具各种毛，稀无毛。茎直立，多分枝，或丛生，常具纵棱。单叶，互生；不裂，或一至三回羽状分裂，基生叶花期枯萎；茎生叶有柄或近无柄。头状花序小，多数，具异型小花，稀同型，有梗或无梗，排成圆锥状、穗状或总状花序；总苞半球形、球形、卵球形、卵钟形、椭圆形或长椭圆形；总苞片 2 ~4 层，椭圆形、卵形、长卵形，覆瓦状排列，常草质，内层革质，边缘膜质；花序托有托毛或无；小花全部管状，缘花细管状，顶端 2 ~3 齿裂，雌性，结实；盘花管状，顶端 5 齿裂，两性，多结实或不育。瘦果小，卵形、倒卵形或椭圆形，常具纵纹，多无毛；无冠毛。

300 余种，主要分布于亚洲、欧洲及北美洲温带、亚热带地区。我国有 186 种，遍布全国，以东北、华北、西北及西南地区最多。本省有 23 种，6 变种。大别山地区有 19 种，3 变种。

分种检索表

1. 叶不裂，叶缘有锯齿，稀全缘。
  2. 叶背面无毛 ························ **1. 奇蒿 A. anomala**
  2. 叶背面具茸毛。
    3. 叶缘具圆头锯齿 ························ **2. 宽叶山蒿 A. stolonifera**
    3. 叶缘具尖锯齿 ························ **9a. 朝鲜艾蒿 A. argyi** var. **gracilis**
1. 叶各种分裂，浅裂，深裂或全裂。
  4. 叶全裂，裂片丝状如发，宽和厚近相等。
    5. 茎基部黄棕色，裂片顶端钝；头状花序缘花 3 ~5 枚，盘花 5 ~7 枚 ··············· **3. 茵陈蒿 A. capillaris**
    5. 茎基部红褐色，裂片顶端尖；头状花序缘花 5 ~7 枚，盘花 4 枚 ··············· **4. 猪毛蒿 A. scoparia**
  4. 叶裂片非丝状，至少为条状、带状或披针形。
    6. 叶轴具栉状齿。
      7. 一年生草本，茎光滑，栉齿披针形，稀疏；头状花序半球形 ··············· **5. 青蒿 A. caruifolia**
      7. 多年生草本，茎具棱，栉齿三角形，较密；头状花序钟形 ··············· **6. 白莲蒿 A. sacrorum**
    6. 叶轴无栉状齿。
      8. 中部叶较大，上面无毛，下面被蛛丝状毛；头状花序无梗，数量较少 ··············· **7. 侧蒿 A. deversa**
      8. 中部叶较小，上面具毛稀无毛，下面稀蛛丝状毛；头状花序具梗，数量较多。
        9. 头状花序小花红色、红褐色或紫色。
          10. 叶片一回羽状全裂，表面无白色腺点；总苞筒状 ··············· **8. 矮蒿 A. lancea**
          10. 叶片一至二回羽状深裂，表面具白色腺点；总苞钟状。
            11. 叶片 3 ~5 深裂至羽状深裂，裂片矩圆形，含挥发油 ··············· **9. 艾蒿 A. argyi**
            11. 叶片一至二回羽状深裂，裂片条状披针形 ··············· **10. 野艾 A. lavandulaefolia**
        9. 头状花序小花黄色、浅黄色。
          12. 缘花结实，盘花不孕。

13. 叶匙形或楔形，仅顶端掌状浅裂；无柄 ······ **11. 牡蒿 A. japonica**
13. 叶卵形，羽状深裂；基生叶具长柄，两侧有狭翼 ······ **12. 南牡蒿 A. eriopoda**
12. 缘花和盘花均结实。
14. 叶背面无白色茸毛或绵毛 ······ **13. 黄花蒿 A. annua**
14. 叶背面被白色茸毛或绵毛。
15. 叶纸质，上面被蛛丝状毛；茎常匍匐状 ······ **14. 五月艾 A. indica**
15. 叶片较厚，上面常无蛛丝状毛。
16. 基生叶一回羽状分裂，裂片具齿。
17. 叶片基部明显楔形下延，裂片披针形，先端裂片裂 ······ **15. 蒙古蒿 A. mongolica**
17. 叶片基部楔形不明显，裂片长圆状披针形，先端裂片不裂 ······ **16. 魁蒿 A. princeps**
16. 基生叶片二回羽状分裂。
18. 幼茎基部常紫红色；基生叶第二回分裂为不规则分裂。
19. 基生叶具长柄，裂片宽；总苞钟状 ······ **17. 阴地蒿 A. sylvatica**
19. 基生叶具短柄，裂片狭；总苞球形 ······ **18. 红足蒿 A. rubripes**
18. 幼茎基部绿色；基生叶第二回分裂为 3 裂 ······ **19. 南艾蒿 A. verlotorum**

1. 奇蒿（图 1600）

Artemisia anomala S. Moore

多年生草本。茎直立，高 80～150 厘米，中部以上常分枝，上部有花序枝，被微柔毛。下部叶在花期枯萎，中部叶矩圆形或卵状披针形，长 7～11 厘米，宽 3～4 厘米，基部渐狭成短柄，不分裂，顶端渐尖，边缘有密锯齿，近革质，上面被微糙毛，下面色浅，被蛛丝状微毛或近无毛，有 5～8 对羽状脉。头状花序极多数，无梗，密集于花枝上，在茎端及上部叶腋组成长达 25 厘米的复总状花序；总苞近钟状，无毛，长 3 毫米；总苞片 3～4 层，矩圆形，边缘宽膜质，带白色；花筒状，外层雌性，内层两性。瘦果微小，矩圆形，无毛。

产大别山各地。生于海拔 500～1 200 米的林缘、山坡及路边。

全草除作消炎及妇科用药外，还用于治血丝虫病；并具清热、解毒、利湿、消食、止痛等功效；全草代茶饮用，有清热、解暑作用。



图 1600　奇　蒿

1. 植株；2. 头状花序；3. 管状花；4. 果



图 1601　宽叶山蒿

1. 植株；2. 头状花序；3. 管状花；4. 舌状花

2. 宽叶山蒿（图 1601）

Artemisia stolonifera（Maxim.）Komar.

多年生草本，有细长的根状茎。茎直立，高 50～100 厘米，直径约 4 毫米，被蛛丝状薄毛，上部有斜伸的花序枝。下部叶有柄，在花期枯落；中部叶长 6～13 厘米，宽 4～7 厘米，卵状或倒卵状矩圆形，羽状深裂或浅裂，有疏或密锯齿，基部急狭成楔形的短柄，有或无抱茎的假托叶，上面绿色，有疏蛛丝状毛或后近无毛，下面除中、侧脉外被白色茸毛；上部叶渐小，多少全缘，或苞叶状。头状花序多数，有短柄，常下倾，密集于花序枝上且集合成狭长的复总状花序，有细尖苞叶；总苞钟状，长 4 毫米；总苞片矩圆形，约 3 层，边缘宽膜质，背面绿色，被密茸毛；花黄色，外层雌性，内层两性。瘦果长达 1 毫米，无毛。

产岳西。生于海拔 500～1 500 米的林缘、山坡及路边。

3. 茵陈蒿（图 1602）

Artemisia capillaris Thunb.

半灌木，有垂直或歪斜的根。茎直立，高 50～100 厘米，基部直径 5～8 毫米，多分枝；当年枝顶端有叶丛，密被绢毛；花茎初有毛，后近无毛，有多少开展的分枝。叶二回羽状分裂，下部叶裂片较宽短，常被短绢毛；中部以上叶长达 2～3 厘米，裂片细，宽仅 0.3～1 毫米，条形，近无毛，顶端微尖；上部叶羽状分裂，3 裂或不裂。头状花序极多数，在枝端排列成复总状，有短梗及线形苞叶；总苞球形，长宽各约 1.5～2 毫米，无毛；总苞片 3～4 层，卵形，顶端尖，边缘膜质，背面稍绿色，无毛；花黄色，外层雌性，6～10 个，能育，内层较少，不育。瘦果矩圆形，长约 0.8 毫米，无毛。花果期 8～11 月。

产大别山各地。生于海拔 1 000 米以下的河滩、路旁及山坡。

全草入药，可治黄疸型肝炎；也可作利尿剂及驱虫剂；去根幼苗能清热、利湿。

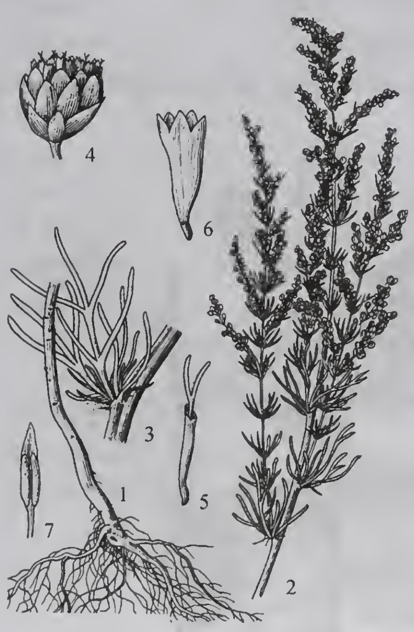


图 1602 茵陈蒿

1. 植株下部；2. 花枝；3. 茎一段，示叶形态；4. 头状花序；5. 雌花；6. 两性花；7. 雄蕊（邹贤桂绘）



图 1603 猪毛蒿

1. 植株下部；2. 植株上部花枝；3. 营养枝，示叶着生；4. 头状花序；5. 雌花；6. 两性花；7. 雄蕊（邹贤桂绘）

4. 猪毛蒿（图 1603）

Artemisia scoparia Waldst. et Kit.

一年或二年生草本。茎直立，高 40 ~90 厘米，直径约 4 毫米，有多数开展或斜生的分枝，被微柔毛或近无毛，有时具叶较大而密集的不育枝。叶密集；下部叶与不育枝的叶同形，有长柄，叶片矩圆形，长 1. 5 ~3. 5 厘米，二或三回羽状全裂，裂片狭长或细条形，常被密绢毛或上面无毛，顶端尖；中部叶长 1 ~2 厘米，一回或二回羽状全裂，裂片极细，无毛；上部叶 3 裂或不裂。头状花序极多数，有梗或无梗，有线形苞叶，在茎及侧枝上排列成复总状花序；总苞近球形，直径 1 ~1. 2 毫米；总苞片 2 ~3 层，卵形，边缘宽膜质，背面绿色，近无毛；花外层 5 ~7 个，雌性，能育，内层约 4 个，不育。瘦果矩圆形，长 0. 5 ~0. 7 毫米，无毛。

产大别山各地。生于海拔 800 ~1 000 米以下的路旁和山坡。

全草入药，功效同茵陈蒿。

5. 青蒿（图 1604）

Artemisia caruifolia Buch. -Ham. 〔*Artemisia apiacea* Hance〕

一年生草本。茎直立，高 40 ~150 厘米，多分枝，无毛。基部及下部叶在花期枯萎；中部叶矩圆形，二回羽状深裂；长 5 ~15 厘米，宽 2 ~5. 5 厘米，裂片矩圆状条形，渐尖，斜上或开展，二回裂片条形，细尖，常有短尖齿，基部裂片常抱茎，两面无毛；上部叶小，羽状浅裂。头状花序多数，球形，花后下倾，直径 3. 5 ~4 毫米，排列成总状或复总状，有短梗及条形苞叶；总苞无毛；总苞片 3 层，外层较短，狭矩圆形，灰绿色，内层较宽大，顶端圆形，边缘宽膜质；花序托球形；花筒状，外层雌性，内层两性。瘦果矩圆形，长 1 毫米，无毛。

产大别山各地。生于海拔 200 ~500 米以下路旁、沟边和旷野。

全草入药，具凉血、清热、祛风、解暑、止痒功效。



图 1604 青 蒿

1. 枝与叶；2. 花枝；3. 头状花序；4. 雌花；5. 两性花；6. 雄蕊



图 1605 白莲蒿

1. 植株下部；2. 花枝；3. 叶片；4. 头状花序

6. 白莲蒿（图 1605）

Artemisia sacrorum Ledeb.

多年生草本，茎直立，高 50～100 厘米，有微毛，下部暗紫色，基部近木质化。叶片卵圆形或椭圆形，有柄与假托叶，二回羽状深裂，有栉齿状中轴，小裂片线状披针形，锐尖，全缘或有小锯齿，表面暗绿色，背面密被灰白色细短软毛。花序多数球形或钟形，长约 2 毫米，宽约 3 毫米，通常下垂，再排成狭窄的圆锥状；总苞片通常有白色绢状毛，外层披针形，内层倒卵形，有宽膜质边缘；花黄色，均结实，雌花长约 1 毫米，两性花长约 2 毫米；花序托裸露。瘦果长约 1.5 毫米，无毛。花果期 8～11 月。

产大别山各地。生于海拔 1 200 米以下的林缘、山坡及路边。

全草入药，有清热、解毒、止血、消炎、利湿功效；烧烟驱蚊效果较好。

6a. 密毛白莲蒿（变种）

Artemisia sacrorum Ledeb. var. **messerschmidtiana**（Bess.）Y. R. Ling

本变种与原种主要区别在于：叶片两面密被白色绵毛。

产大别山各地。生于海拔 800 米以下的山坡及路边。

6b. 灰莲蒿（变种）

Artemisia sacrorum Ledeb. var. **incana**（Bess.）Y. R. Ling

本变种与原种主要区别在于：仅叶片背面密被白色绵毛，上面近无毛。

产大别山各地。生于海拔 500～1000 米的山坡、路边及林缘。

7. 侧蒿（图 1606）

Artemisia deversa Diels

多年生草本。茎直立，高 50～100 厘米，直径约 5 毫米，初被微柔毛或无毛，上部常有开展的花序枝。下部叶在花期枯落。中部叶近卵形，长 8～14 厘米，宽 3～7 厘米基部渐狭成短柄，羽状深裂，侧裂片 2 或 1 对，披针形，顶端尾状渐尖，边缘有密锯齿，质薄，上面无毛，下面被蛛丝状疏毛，有羽状脉；上部叶不裂，狭披针形。头状花序常较少，无梗，排列成疏散的复总状花序，总苞近钟状，无梗，长约 2.5 毫米，直径达 2 毫米；总苞片约 3 层，卵形或矩圆形，边缘宽膜质，带白色；花筒状，外层雌性，内层两性。瘦果矩圆形，长约 1 毫米，无毛。

产岳西。生于林缘阴地及溪岸。



图 1606 侧 蒿

1. 植株；2. 头状花序；3. 两性花；4. 舌状花

8. 矮蒿（图 1607）

Artemisia lancea van. 〔*Artemisia feddei* Lévl. et Vant.〕

多年生草本，有粗壮的地下茎。茎直立，高 60～120 厘米，中部以上有密集斜升的分枝，分枝带紫红色，密被微毛。下部叶在花期枯萎；中部叶长约 4 厘米，宽约 3 厘米，羽状深裂，裂片 1～3 对稀 4 对，条状披针形，顶端渐尖，基部的裂片呈托叶状，上面绿色，被疏短毛或无毛，下面被灰白色短茸毛，边缘稍反卷；上部叶小，条形，基部有时具 1 对短裂片。头状花序极多数，在密集的上部分枝上排列成狭长的复总状，有细长的苞叶；总苞矩圆形，长约 2 毫米，直径 1 毫米；总苞片矩圆形，边缘膜质，中脉绿色，近无毛；花红色，内层两性，外层雌性。瘦果长 0.75 毫米，无毛。花果期 8～11 月。

产大别山各地。生于海拔 1 000 米以下的林缘、山坡、路边及荒野。



图 1607　矮　蒿

1. 植株中、上部；2. 头状花序及苞片；3. 两性花

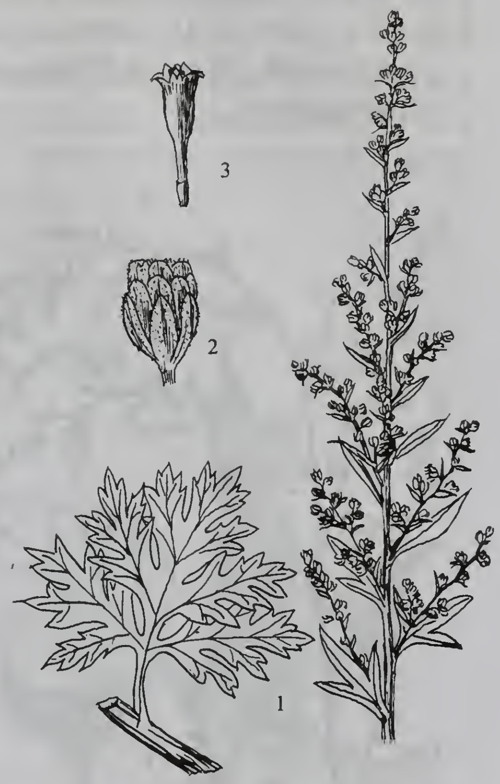


图 1608　艾　蒿

1. 叶、花枝；2. 头状花序；3. 两性花

9. 艾蒿（图 1608）

Artemisia argyi Lévl. et Vant.

多年生草本，高 50 ~ 120 厘米，密被茸毛，中部以上或仅上部有开展及斜升的分序枝。叶互生，下部叶在花期枯萎；中部叶长 6 ~ 9 厘米，宽 4 ~ 8 厘米，基部急狭，或渐狭成短或稍长的柄，或稍扩大而成托叶状；叶片羽状深裂或浅裂，侧裂片约 2 对，常楔形，中裂片又常 3 裂，裂片边缘有齿，上面被蛛丝状毛，有白色密或疏腺点，下面被白色或灰色密茸毛；上部叶渐小，3 裂或全缘，无梗。头状花序多数，排列成复总状，长 3 毫米，直径 2 ~ 3 毫米，花后下倾；总苞卵形；总苞片 4 ~ 5 层，边缘膜质，背面被绵毛；花带红色，多数，外层雌性，内层两性。瘦果长几达 1 毫米，无毛。花果期 7 ~ 11 月。

产大别山各地。生于海拔 400 ~ 600 米以下的路旁、田野、草坡或林下；民间也有栽培。

全株药用，能止血、镇痛、强壮；存放多年的陈艾具祛湿、温经、止血、散寒、平喘、止咳、杀菌的作用；艾叶碾成的艾绒，为针灸燃烧的用料。

9a. 朝鲜艾蒿（变种）（图 1609）

Artemisia argyi Lévl. et Vant. var. **gracilis** Pamp.

叶片卵形，长 8 ~ 11 厘米，宽 5 ~ 7 厘米，顶端急尖，基部平截并沿柄下延成狭翅，质厚，

具不规则重锯齿，齿端具锐尖头，上面绿色，近无毛，下面密被灰白色茸毛，侧脉 5 ~6 对，背面凸起；叶柄长 1 ~4 厘米；具 1 ~2 枚刺状假托叶，长 2 ~3 毫米；上部叶渐小，全缘，具尖头。头状花序排成疏展下垂狭圆锥花序，分枝纤细，长 20 ~25 厘米；总苞钟状，长 3. 5 ~4 毫米，宽 2. 5 毫米，含 15 ~20 枚小花；总苞片外密被灰白色茸毛。花果期 8 ~11 月。

产大别山金寨、霍山、岳西等地。生于海拔 800 米以上的山坡草丛。

用途同原种相近。

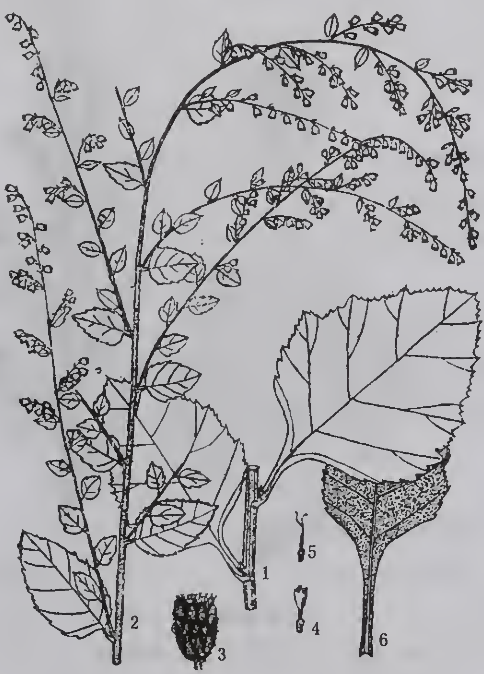


图 1609 朝鲜艾蒿

1. 植株一枝；2. 花序段；3. 头状花序；4. 管状花；5. 雌花；6. 叶



图 1610 野 艾

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 叶部叶片；4. 头状花序；5. 雌花；6. 两性花

10. 野艾（图 1610）

Artemisia lavandulaefolia DC.

多年生草本。茎直立，高 50 ~120 厘米，直径 4 ~6 毫米，上部有斜升的花序枝，密被短毛。下部叶有长柄，二回羽状分裂，裂片长有齿；中部叶长达 8 厘米，宽达 5 厘米，基部渐狭成短柄，有假托叶，羽状深裂，裂片 1 ~2 对，条状披针形，或无裂片，顶端尖，上面微被短毛，密生白腺点，下面有密灰白色短毛，中脉无毛；上部叶渐小，条形，全缘。头状花序极多数，常下倾，在上部的分枝上排列成复总状，有短梗及细长的苞叶；总苞矩圆形，长约 4 毫米，直径约 2 毫米；总苞片矩圆形，约 4 层，外层较短，边缘膜质，背面密被毛；花红褐色，外层雌性，内层两性。瘦果长不及 1 毫米，无毛。花果期 7 ~10 月。

产大别山各地。生于海拔 1 000 米以下的林缘、路旁和山坡。

11. 牡蒿（图 1611）

Artemisia japonica Thunb.

多年生草本。根状茎粗壮。茎直立，常丛生，高 50～150 厘米，上部有开展或直立的分枝，被微柔毛或近无毛。下部叶在花期枯萎，匙形，长 3～8 厘米，宽 1～2.5 厘米，下部渐狭，有条状假托叶，上部有齿或浅裂；中部叶楔形，顶端有齿或近掌状分裂，近无毛或有微柔毛；上部叶近条形，3 裂或不裂。头状花序极多数，排列成复总状，有短梗及条形苞叶；总苞球形或矩圆形，直径 1～2 毫米，无毛；总苞片约 4 层，背面多少叶质，边缘宽膜质；花外层雌性，能育，约 10 个，内层两性，不育。瘦果长几达 1 毫米，无毛。

产岳西。生于海拔 800～1 000 米以下的山坡、路旁及荒野。

全株入药，有清热、解毒、祛湿、健胃、止血、消炎功效。



图 1611　牡　蒿

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 雌花；4. 两性花



图 1612　南牡蒿

1. 下、中部叶；2. 花枝；3. 头状花序；4. 雌花；5. 两性花

12. 南牡蒿（图 1612）

Artemisia eriopoda Bunge

多年生草本。茎直立，高 30～70 厘米，单生或数个簇生，近无毛但基部密被茸毛，上部或从下部起有花序枝。基部叶有长柄，全长 5～10 厘米，叶片宽 2～5 厘米，有时匙形而边缘有齿或浅裂，但通常羽状深裂，裂片 5～7 个，宽倒卵形，基部楔形，顶端又掌状分裂；全部叶上面无毛，下面被微柔毛；上部叶 3 裂或不裂，裂片条形。头状花序极多数，在茎和枝端排列成复总状花序，无梗或有短梗，有条形苞叶；总苞卵形，长约 2 毫米；总苞片 3～4 层，无

毛，外层卵形，背面绿色，边缘稍膜质，内层矩圆形，边缘宽膜质；花外层雌性，能育，内层两性，不育。瘦果矩圆形，微小，无毛。花果期 8 ~ 11 月。

产大别山各地。生于海拔 500 ~ 800 米以下的田边、路边旷野及林缘。

13. 黄花蒿（图 1613）

Artemisia annua L.

一年生草本。茎直立，高 50 ~ 150 厘米，多分枝，直径达 6 毫米，无毛。基部及下部叶在花期枯萎，中部叶卵形，三回羽状深裂，长 4 ~ 7 厘米，宽 1.5 ~ 3 厘米，裂片及小裂片矩圆形或倒卵形，开展，顶端尖，基部裂片常抱茎，下面色较浅，两面被短微毛；上部叶小，常一回羽状细裂。头状花序极多数，球形，长和宽约 1.5 毫米，有短梗，排列成复总状或总状，常有条形苞叶；总苞无毛；总苞片 2 ~ 3 层，无毛，外层狭矩圆形，绿色，内层椭圆形，除中脉外边缘宽膜质；花托长圆形；花筒状，长不超过 1 毫米，外层雌性，内层两性。瘦果矩圆形，长 0.7 毫米，无毛。花果期 7 ~ 11 月。

产大别山各地。生于海拔 800 ~ 1 000 米以下的路旁、沟边、山坡及旷野。

全草入药，有清热、解毒、凉血、疟疾、利尿功效。



图 1613　黄花蒿

1. 植株下部；2. 植株上部之花枝；3. 叶片；4. 头状花序；5. 管状花



图 1614　五月艾

1. 植株上、下部；2. 头状花序

14. 五月艾（图 1614）

Artemisia indica Willd.

多年生草本。具根状茎。茎常匍匐状，高 50 ~ 120 厘米，上部多分枝，被蛛丝状毛。茎中部叶长圆形或椭圆形，长 7 ~ 12 厘米，宽 3.5 ~ 8 厘米，纸质，羽状分裂，裂片 2 ~ 3 对，长圆

状披针形，稀披针形，顶端钝，全缘或有齿或羽状浅裂，上面绿色，稍被蛛丝状毛至近无毛，下面密被白色绵毛；叶柄具假托叶；上部叶渐小，披针形，羽状分裂或3裂至不裂。头状花序多数，排列紧密狭圆锥花序；总苞球状钟形，长3.5～4毫米，宽2.5～3毫米；总苞片3～4层，外面被疏蛛丝状毛，外层苞片宽卵形，顶端钝，内层矩圆形和圆形，长3～3.5毫米，边缘膜质。瘦果长约2毫米。花果期9～12月。

产岳西。生于海拔900～1 000米以下的林缘、草坡、路旁。

15. 蒙古蒿（图1615）

Artemisia mongolica（Fisch. ex Bess.）Nakai

多年生直立草本，基部木质化，高达1米。茎干少分枝，常具蛛丝状毛。叶片卵形，长5～10厘米，宽4～7厘米，羽状深裂，侧裂片常2对，浅裂或不裂，顶裂片常3裂，裂片披针形，背面被白色蛛丝状毛，叶片基部楔形下延；柄长3～7厘米，具假托叶；上部叶渐小，柄渐短，3裂或不裂。头状花序排成紧密圆锥花序；总苞狭钟状，长2.5～3毫米，宽1.5～2毫米；总苞片矩圆形，密被茸毛；花黄色，缘花雌性，盘花两性，均结实。瘦果微小。花果期8～10月。

产大别山各地。生于海拔1 200～1 500米以下的路旁、田野、旷野、山坡及林缘。



图1615 蒙古蒿

1. 花枝；2、3. 叶片；4. 头状花序；5. 雌花；6. 两性花



图1616 魁 蒿

1. 基生叶、花枝；2. 头状花序；3. 两性花；4. 雌花

16. 魁蒿（图1616）

Artemisia princeps Pamp.

多年生草本，具匍匐根茎。茎中上部多分枝，被蛛丝状薄毛，有棱。基部叶花期枯萎；中部叶片卵形，长6～10厘米，宽4～7厘米，羽状深裂，侧裂片2对，长圆状披针形，边缘具

1～2疏粗齿或无齿，略反卷，背面具灰白色茸毛；叶柄长2～4厘米，有抱茎假托叶；上部叶渐小，常3深裂至不裂。头状花序排成疏散穗状花序；总苞钟形或钟状椭圆形，长2.5～3毫米，宽约2毫米；总苞片矩圆形，外层背面具蛛丝状毛；花黄色，缘花雌性，盘花两性，均结实。瘦果矩圆形，长约1毫米。花果期8～10月。

产大别山各地。生于海拔500～700米以下的林缘、山坡、沟边、旷地和路旁。

17. 阴地蒿（图1617）

Artemisia sylvatica Maxim.

多年生草本。茎直立，高70～100厘米或更高，直径达5毫米，近无毛，中部以上有开展或斜升的花序枝。叶近卵形，长12～18厘米，宽7～12厘米，羽状深裂，侧裂片2对，稀3对，羽状浅裂，顶裂片又3深裂，各裂片有齿或近全缘，顶端尖或渐尖，上面无毛，下面被灰白色薄茸毛，基部有短柄或长柄及假托叶；上部叶披针形，常不裂或3裂，或呈苞叶状。头状花序多数，常下倾，排列成较疏散的复总状或总状花序，有短梗及条形苞叶；总苞近球形，直径2～2.5毫米；总苞片3～4层，卵形，边缘宽膜质，外层较短，被蛛丝状薄毛；花黄色，外层雌性，内层两性。瘦果长约1毫米，无毛。花果期7～10月。

产岳西。生于海拔1 000～1 200米以下的潮湿的路边、地边、沟旁及林下。



图1617 阴地蒿

1. 叶；2. 花枝；3. 头状花序；4. 雌花；5. 两性花



图1618 红足蒿

1. 植株下部；2. 中部叶；3. 花枝；4. 头状花序；5. 雌花；6. 两性花

18. 红足蒿（图1618）

Artemisia rubripes Nakai

多年生直立草本，高可达1米。幼茎基部紫红色，近无毛。基部叶二回羽裂，花期枯萎；中部叶卵形至宽椭圆形，长6～10厘米，宽4～8厘米，一至二回羽状深裂，裂片狭长披针形，

边缘稍反卷，背面具白色蛛丝状毛，基部具条形假托叶；上部叶3裂或不裂，披针形。头状花序密集成圆锥花序；总苞钟形，长约2.5毫米，宽约1.5毫米；总苞片3层，顶端钝；花黄色，缘花雌性；盘花两性，均结实。瘦果卵圆形，长约0.5毫米。花果期8～10月。

产大别山各地。生于海拔400～500米以下的路边、河边、林缘、荒地及旷野。

19. 南艾蒿（图1619）

Artemisia verlotorum Lamotte

多年生草本，高50～120厘米。具长根状茎。茎直立，粗壮，绿色，具棱，多分枝，近无毛。基生叶卵形，长10～15厘米，宽5～10厘米，二回羽状分裂，一回裂片3～4对，二回为3裂，裂片披针形，宽4～6毫米，顶端锐尖，全缘，上面绿色，下面灰色，叶缘常反卷；叶柄长2～3厘米，具假托叶；中部叶一回羽状分裂，裂片5～7枚；上部叶常3裂。头状花序排成复总状花序；总苞椭圆形，直径2～3毫米，长3～3.5毫米；总苞片3层，卵形，草质，边缘膜质，具微柔毛及疏腺点；花黄色，缘花雌性，线形；盘花管状，两性；长2.5毫米，顶端5齿裂。瘦果椭圆形，长约1毫米，灰色，具条纹，无毛。花果期8～11月。



图1619　南艾蒿

1. 花枝；2. 叶；3. 头状花序；4. 苞片；5. 雌花；6. 两性花

产大别山各地。生于海拔600～700米以下的田野、路旁、山坡。

24. 苍术属 Atractylodes DC.

多年生草本，有横走的根茎。茎直立，稍有分枝。叶互生，全缘或羽状分裂，边缘有毛状刺，有或无柄。头状花序单生枝顶或再排成总状；总苞钟状或筒状，基部有数叶状苞，排成1～2层，羽状分裂，裂片针形；总苞片多层，覆瓦状排列，顶端钝，全缘；花序托平坦，肉质，有刺毛；全为管状花，两性或单性异株，单性花全为雌性，雄蕊退化成丝状；花冠顶端5裂，裂片披针形，花丝无毛，分离，花药基部箭头形；两性花花柱顶端粗肥，稍2裂，雌花花柱顶端2裂，裂片舌状，开展。瘦果圆筒形，顶端平截，密生软毛；冠毛羽毛状，基部连合成环。

约10种，产东亚。我国有5种。大别山地区3种。

分种检索表

1. 叶片不分裂，或3～7浅裂至半裂。
   2. 基部叶常3裂，顶端裂片大；中部叶基部楔形；总苞圆柱形 ………… **1. 苍术 A. lancea**
   2. 叶片不分裂；中部叶基部圆形；总苞钟状 ………… **2. 朝鲜苍术 A. koreana**

1. 叶片3出或3~5羽状分裂。
  3. 中下部叶3~5羽状深裂，裂片披针形；头状花序直径4~5厘米；花紫红色 … **3. 白术 A. macrocephala**
  3. 中下部叶3出或3~5羽状分裂，裂片矩圆形或椭圆形；头状花序直径约1.5厘米；花白色 …………………………………………………………………………………… **4. 关苍术 A. japonica**

1. 苍术（图1620）

Atractylodes lancea（Thunb.）DC.

多年生草本。根状茎长块状。叶卵状披针形至椭圆形，长3~5.5厘米，宽1~1.5厘米，顶端渐尖，基部渐狭，边缘有刺状锯齿，上面深绿色，有光泽，下面淡绿色，叶脉隆起，无柄；下部叶常3裂，裂片顶端尖，顶端裂片极大，卵形，两侧的较小，基部楔形，无柄或有柄。头状花序顶生，叶状苞片1列，羽状深裂，裂片刺状；总苞圆柱形；总苞片5~7层，卵形至披针形；花冠筒状，白色或稍带红色，长约1厘米，上部略膨大，顶端5裂，裂片条形。瘦果有柔毛，冠毛长约8毫米，羽状。花果期8~10月。

产大别山各地。生于海拔200~1 200米的林缘及稀疏林下。

根状茎入药，具化浊、燥湿、止痛功效；将根状茎粉碎，经水蒸气蒸馏，可得苍术硬脂，用于香料工业；药材商品名称大致自秦岭淮河一线分为南苍术和北苍术两大类。



图1620　苍　术

1. 植株；2. 头状花序；3. 管状花

2. 朝鲜苍术（图1621）

Atractylodes koreana（Nakai）Kitam.

多年生草本。根状茎横走。茎高40~50厘米，不分枝或上部分枝。中部叶无柄，椭圆形或矩圆形，长4~7厘米，宽2~3厘米，顶端急尖，基部圆或抱茎，边缘密生刺状细锯齿，上面绿色，下面色较淡，两面无毛，叶脉明显。头状花序单生枝顶，基部苞叶披针形，稍短于头状花序，边缘有刺状锯齿；总苞钟状，长1.5厘米，宽0.7~1厘米；总苞片7层，外层椭圆形，中层矩圆形，内层条形；花筒状，白色，长近1厘米。瘦果密生灰白色柔毛；冠毛羽状，长约8毫米。

产岳西。生于山坡、灌丛、林缘。



图1621　朝鲜苍术

1. 植株；2. 管状花；3~5. 苞片

3. 白术（图1622）

Atractylodes macrocephala Koidz.

多年生草本，高30~80厘米。叶片3~5羽状全裂，稀不裂，具针刺状缘毛；中下部叶片长10~12厘米，宽9~10厘米；柄长5~10厘米，基部半抱茎；中上部叶常3全裂，裂片长5~8厘米，宽2.5~4厘米，柄长4~8厘米。头状花序单生茎枝端，直径4~5厘米；苞叶长3~4厘米，羽状全

裂，裂片针刺状，粗壮；总苞宽钟状；总苞片 9 ~ 10 层；小花紫红色，长 1.5 ~ 1.7 厘米。瘦果长 7 ~ 8 毫米；冠毛长 1.5 厘米。花果期 8 ~ 10 月。

产大别山各地。生于海拔 500 ~ 900 米以下的山坡及林下。

药用功效同苍术。



图 1622 白 术

1. 植株；2. 头状花序；3. 两性花；
4. 雌花；5. 果；6. 冠毛



图 1623 关苍术

1. 植株根及叶；2. 植株上部；3. 两性花；
4. 雌花；5 ~ 7. 苞片

4. 关苍术（图 1623）

Atractylodes japonica Koidz. ex Kitam.

多年生草本。根状茎横走。茎高 30 ~ 80 厘米，上部分枝。叶有长叶柄，3 出或 3 ~ 5 羽裂，长 5 ~ 11 厘米，裂片矩圆形、倒卵形或椭圆形，顶端急尖，基部楔形或近圆形，边缘有平伏或内弯的细刺状锯齿，顶端裂片较大，最上部叶不分裂，倒卵状矩圆形或椭圆状披针形，近无柄。头状花序顶生，直径约 1.5 厘米，基部叶状苞叶 2 列，与头状花序近等长，羽状裂片刺状；总苞钟形；总苞片 7 ~ 8 层，外层椭圆形，中层矩圆形，内层条形，顶端钝圆；花筒状，白色，长约 1 厘米。瘦果密生灰白色柔毛；冠毛长约 8 毫米，淡黄色。

产大别山各地。生于山坡、柞林下、灌丛间。

25. 鼠曲草属 Gnaphalium L.

草本，全体被白色绒毛。叶互生，质柔，狭而全缘。头状花序小，异性，顶生或簇生于叶腋或再排列成伞房状；总苞半球形或钟形，总苞片数层，干膜质，稀草质，黄白色、黄色或棕色，外层总苞片渐次短小，卵形或椭圆形；花序托平坦，无托片；全为管状花；缘花雌性，花冠狭窄如线，顶端 3 ~ 4 裂；花柱通常比花冠短，少有较长的；盘花两性，花管细长，顶端 5 裂，都结实；雄蕊花药基部箭形，尾纤细；柱头 2 裂，顶端钝。瘦果椭圆形或倒卵形，扁或

圆，无棱脊；冠毛1层，纤细而粗糙。

约200种，广布全球。我国有19种。大别山区有2种。

分种检索表

1. 叶匙形或匙状倒披针形；矮小草本，基部有分枝，高10～30厘米 ························· **1. 鼠曲草 G. affine**
1. 叶线形或条形；茎基部不分枝，高40～60厘米 ································ **2. 秋鼠曲草 G. hypoleucum**

1. 鼠曲草（图1624）

Gnaphalium affine D. Don

二年生草本，高10～30厘米。茎自基部多分枝，簇生状，密被白色绵毛。叶互生，节间自基部向上渐长；基生叶花期枯萎；中部叶匙形或匙状倒披针形，长4～6厘米，宽1～1.5厘米，顶端急尖或钝，基部渐狭无柄，全缘，两面被白色绵毛，叶脉不显；上部叶稀疏，渐小。头状花序多数，在茎端排列成密伞房状；总苞钟形，直径约3毫米；总苞片3层，金黄色或柠檬黄色，膜质，具光泽，由内向外渐短；花黄色或浅黄色，花冠长2～3毫米，均结实。瘦果倒卵形，长约0.5毫米；冠毛污白色，长1.5毫米。花果期3～8月。

产大别山各地。生于海拔500～800米以下的荒地、山坡、旷野、路边。

全草入药，止咳化痰、清热消炎；治肠炎痢疾、风湿痹痛、痈疮肿毒、气管炎及高血压等症。春季采嫩茎叶和糯米粉可做粑食。



图1624　鼠曲草

1. 植株全形；2. 头状花序；3. 管状花；4. 雌蕊和柱头；5. 叶片放大，示毛被



图1625　秋鼠曲草

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 管状花；4. 雄蕊；5. 花柱枝

2. 秋鼠曲草（图1625）

Gnaphalium hypoleucum DC.

多年生草本，高40～60厘米。茎直立，基部常木质化，上部多分枝，密被白色绵毛。基

部叶花期枯萎；中部叶条形或条状披针形，长4~7厘米，宽3~7毫米，顶端渐尖，基部耳状稍抱茎，上面绿色，有腺毛及疏蛛丝状毛，下面密被白色绵毛，灰白色，全缘，叶脉1条，上面明显；上部叶渐小。头状花序直径4毫米，多数，在茎顶排成密伞房状；总苞球形，直径4~5毫米；总苞片4层，干膜质，金黄色或黄色，具光泽，外层背面具绵毛；花黄色，雌花长3毫米，顶端3齿；两性花长4毫米，顶端5齿裂，均结实。瘦果卵状圆柱形，长约0.5毫米；冠毛污黄色，长3~4毫米，易脱落。花果期8~11月。

产岳西。生于海拔1 600米以下的山坡、林缘及路旁。

26. 火绒草属 Leontopodium R. Br.

多年生草本，被绵毛，常丛生。茎常不分枝或仅上部分枝。叶基生或互生，全缘。头状花序小，无梗，数个簇生，下有叶状苞；总苞钟状；总苞片数层，内层的顶端尖锐或有1扩张的瓣状薄片，外层的小，被绵毛；花序托凸，裸露；花单性或两性；缘花雌性，结实，花冠线形，顶端截形或有小齿；盘花管状，两性，不结实，花冠上部扩大成钟形，5裂；雄蕊花药基部箭形，有细尾。瘦果圆柱状；冠毛1层，刺毛状，基部略结合。

约56种，分布欧、亚和南美洲。我国有40余种。大别山区有1种，1变种。

薄雪火绒草（图1626）

Leontopodium japonicum Miq.

多年生草本，高10~40厘米。茎直立，簇生，密被白色绵毛，基部木质化。单叶，互生；基部叶渐小，花期枯萎；中部叶片狭披针形、卵状披针形或倒卵状披针形，长3~5厘米，宽0.5~1厘米，顶端尖，具长尖头，基部急狭，边缘平或稍波状反折，上面疏蛛丝状毛或脱毛，下面被银白色或灰白色薄层密茸毛，基出3~5脉。头状花序直径3~4毫米；苞叶多数，常4~9枚，两面被茸毛或蛛丝状毛，排成疏散的直径达4厘米的苞叶群；总苞钟形或半球形，被灰白色密茸毛，宽约3.5毫米；总苞片3层，覆瓦状排列，内层披针形，长约3.5毫米，顶端膜质，外层较短，顶端圆钝，被茸毛；雌雄同株，边缘雌花，细管状，长2.5~3毫米；中央雄花，乳白色，狭漏斗状，具披针形裂片。瘦果椭圆形，褐色，长约1毫米，被短粗毛；冠毛白色，毛状，粗糙，长约4毫米。花果期5~8月。

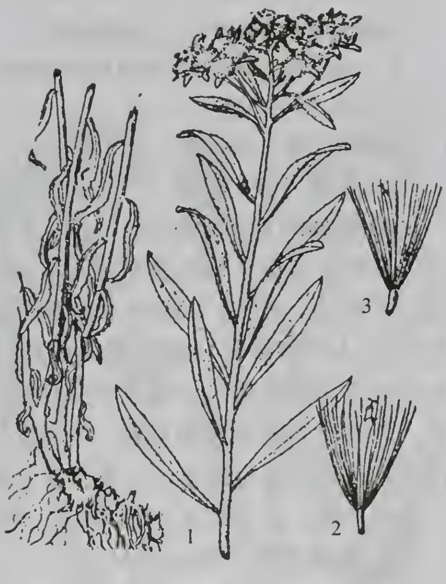


图1626　薄雪火绒草
1. 植株上、下部；2. 两性管状花；3. 果

产大别山区。生于海拔1 300~1 600米以下的山坡、林缘、荒地及路旁。

茎叶入药，可治感冒咳喘及泌尿系统感染；并有清热凉血功效。

厚茸薄雪火绒草（变种）

Leontopodium japonicum Miq. var **xerogenes** Hand. -Mazz.

本变种与原种区别在于：茎粗壮，上部有长分枝，被白色厚茸毛；叶长达6~7厘米，宽达1.5厘米；苞叶长椭圆形或卵圆形，顶端钝或圆形，排成疏散的复苞叶群；头状花序直径5

毫米；总苞片顶端埋没于茸毛中。

产金寨、霍山等地。生于海拔 650 ~ 800 米以下的向阳山坡及林缘。

27. 香青属 Anaphalis DC.

多年生草本，密生白色绵毛。叶互生，全缘，线形、披针形或椭圆形，常无柄。头状花序再排成密集或疏散的伞房状，很少单生；花同型或异型，有时雌雄异株；总苞半球形或钟形，总苞片 5 ~ 6 层，覆瓦状排列，上半部常白色，下半部带褐色，外层短，背面有绵毛；花序托有小凹点或小毛，缘花雌性，结实；盘花两性，不结实；或有时全为雄花或雌花；雄花花冠丝状，有 2 ~ 4 齿；两性花花冠筒状，有 5 齿，两性花柱头短，2 裂。瘦果长椭圆形；冠毛 1 层，刺毛状，早落。

约 80 种，主要分布于亚洲。我国有 50 余种。大别山区有 3 种，1 变种。

分种检索表

1. 叶基部沿茎下延成翅。
  2. 多年生草本；全株无粘质有柄的节毛或仅叶片上有蛛丝状绒毛或腺毛；总苞钟状或近倒圆锥状 ……… ……… **1. 香青 A. sinica**
  2. 全体具粘质有柄节毛，总苞倒卵形。
    3. 一或二年生草本；全株具粘质有柄的节毛；总苞倒卵状；叶片无三出脉 …… **2. 粘毛香青 A. bulleyana**
    3. 叶具 3 ~ 5 出脉 ……… **4a. 车前叶香青 A. aureopunctata** var. **plantaginifolia**
1. 叶基部不沿茎下延成翅 ……… **3. 珠光香青 A. margaritacea**

1. 香青（图 1627）

Anaphalis sinica Hance

多年生草本，有木质根状茎，高 20 ~ 50 厘米，通常不分枝。中部叶长圆形、倒披针状长圆形或线形，长 2.5 ~ 9 厘米，宽 0.2 ~ 1.5 厘米，叶基下延成狭翅，两面被白色或黄白色蛛丝状绒毛或杂有腺毛，通常背面较密。头状花序再排成复伞房状，总苞钟状或近倒圆锥状，长 4 ~ 5 毫米，总苞片乳白色或污白色；冠毛较花冠稍长。瘦果有小腺点。花果期 8 ~ 11 月。

产岳西。生于海拔 1 600 米以下的山坡草丛、路边及林缘。

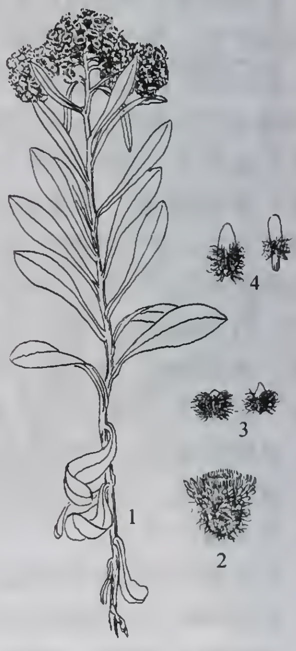


图 1627 香 青
1. 植株；2. 头状花序；3、4. 各层总苞片

2. 粘毛香青（图 1628）

Anaphalis bulleyana (J. F. Jeffr.) Chang

一或二年生草本，全株被蛛丝状长绵毛及锈褐色粘质有柄的节毛。茎直立，高 30 ~ 80 厘米。基部叶莲座状，倒卵形，较大；中部茎叶和上部的叶倒披针形或倒卵状匙形，长 3.5 ~ 10 厘米，宽 1 ~ 2.5 厘米，沿茎下延成楔形宽翅，两面被腺毛，脉上被长绵毛。头状花序多数，排成复伞房状；总苞倒卵状，长 5 ~ 6 毫米，宽 4 ~ 7 毫米；总苞片 4 ~ 5 层，直立，浅褐色，透明，下部浅黄色，不开展；花托蜂窝状；头状花序外围有多数雌花，中央为少数或多数雄花，花冠细丝状，长 3 ~ 5 毫米。

瘦果有微腺体。

产岳西。生于海拔 1 000 米的阴湿坡地及低山草地。



图 1628　粘毛香青

1. 植株上、下部；2. 头状花序；3. 苞片；4. 两性花

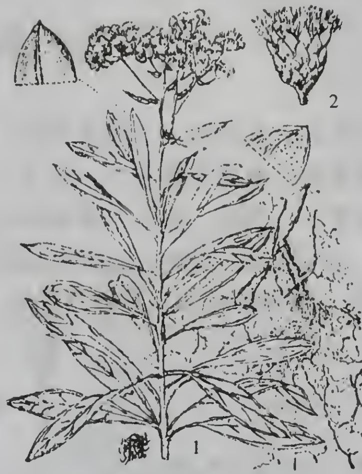


图 1629　珠光香青

1. 植株上、下部；2. 头状花序

3. 珠光香青（图 1629）

Anaphalis margaritacea（L.）Benth. et Hook. f.

多年生草本，根状茎横走或斜升，木质，有具褐色鳞片的短匍枝。茎高 30 ~ 60（100）厘米，被灰白色绵毛。中部叶条形或条状披针形，长 5 ~ 9 厘米，宽 0.3 ~ 1.2 厘米，基部不沿茎下延，上面被蛛丝状毛，下面被灰白色至红褐色厚绵毛，单脉或 3 ~ 5 出脉。头状花序多数，排成复伞房状；总苞宽钟状或半球状，直径 8 ~ 13 毫米，长 5 ~ 8 毫米；总苞片乳白色，顶端钝或圆形。花果期 9 ~ 11 月。

产岳西。生于海拔 600 ~ 1 000 米的山坡、林下、林缘。

4a. 车前叶香青（变种）（图 1630）

Anaphalis aureopunctata var. **plantaginifolia** Chen

茎粗壮，被蛛丝状毛，下部常脱毛；下部及中部叶宽椭圆形，急狭成长柄，长 1 ~ 16 厘米，宽 2 ~ 6 厘米，两面初被蛛丝状毛和具柄腺毛，后除下面沿脉外脱毛，有长达顶端的五出脉及侧脉，上部叶小，椭圆形至线状披针形，有三出脉或单脉。



图 1630　车前叶青香

1. 植株上、中部；2. 头状花序；3、4、5. 苞片；6. 雌花

产于大别山区金寨（天堂寨）、霍山、岳西等地。生于海拔 1 000 米以上林缘、草坡、湿地。

28. 蟹甲草属 Cacalia L.

多年生草本。茎直立，上部多分枝。常单叶，互生；不裂、浅裂或深裂，具柄。头状花序多数，排成圆锥状或伞房状花序，具 3 ~ 25（35）枚同型小花；总苞柱状；总苞片 1 ~ 2 层，膜质；花冠管状，两性，白色，稀肉黄色，顶端 5 齿裂，裂片具 1 中脉。瘦果圆柱状，5 ~ 10 棱，光滑；冠毛毛状，粗糙，污白色或褐色，近等长。

约 80 种，分布于亚洲东北部及美洲。我国有 50 余种，主要分布于西北及西南地区。大别山有 3 种。

分种检索表

1. 叶片三角形；头状花序具细梗 ………………………… **1. 蝙蝠草 C. rubescens**
1. 叶片多角形；头状花序无梗。
  2. 叶两面光滑无毛；头状花序排成宽松大型圆锥花序 ………… **2. 白花蟹甲草 C. ainsliaeflora**
  2. 叶背密被白色绵毛；头状花序密集狭圆锥花序 ………… **3. 黄山蟹甲草 C. hwangshanica**

1. 蝙蝠草（图 1631）

Cacalia rubescens（S. Moore）Matsuda

多年生草本。茎直立，高 50 ~ 90 厘米，绿色或带紫色，无毛。下部叶花期凋落，叶片宽三角形，长 10 ~ 15 厘米，宽约 15 厘米，有 3 ~ 5 个裂片，裂片三角形，基部的裂片有时消失，先端急尖，基部截形，边缘有不规则硬齿，两面无毛，叶柄长 2.5 ~ 5 厘米；最上部叶片卵状披针形，较小。头状花序较多数，直径 1 ~ 2 厘米，在顶端或上部叶腋排列呈圆锥状；总花梗粗，基部有 1 线状披针形苞片，上部有 12 个线形小苞片；总苞宽钟状，总苞片 10，长圆形，长约 1 厘米，先端钝或稍尖，边缘膜质，无毛；每头状花序具花 15 ~ 20 朵，花全为管状，两性，结实。瘦果圆柱形，长约 6 厘米；冠毛刚毛状，淡红褐色。花果期 5 ~ 8 月。

产金寨、霍山、岳西。生于林下及林缘阴湿处。



图 1631　蝙蝠草

1、2. 植株上段、下段；3. 叶；4. 两性花

2. 白花蟹甲草（图 1632）

Cacalia ainsliaeflora（Franch.）Hand. -Mazz.

多年生直立草本，高 10 ~ 100 厘米。茎中下部光滑，上部及花序分枝有褐色短毛。基部叶花期枯落；中部叶心形或圆形，或肾形，长15 ~ 17 厘米，宽 17 ~ 20 厘米，具 5 ~ 7 枚三角形裂片，顶端及裂片顶端急尖，基部截形或浅心形，

边缘具疏齿，掌状脉明显，两面无毛，叶柄长 5～10 厘米；上部叶渐小。头状花序多数，无梗，排成开展的大型复总状花序；总苞柱状，长 8 毫米，直径 2 毫米；总苞片 4～5 枚，条状披针形，无毛，边缘膜质；管状花 5 枚，白色，长 1 厘米。瘦果圆柱形，长 3 毫米；冠毛污黄色，长 5～6 毫米。花果期 8～10 月。

产金寨。生于林下阴湿处。

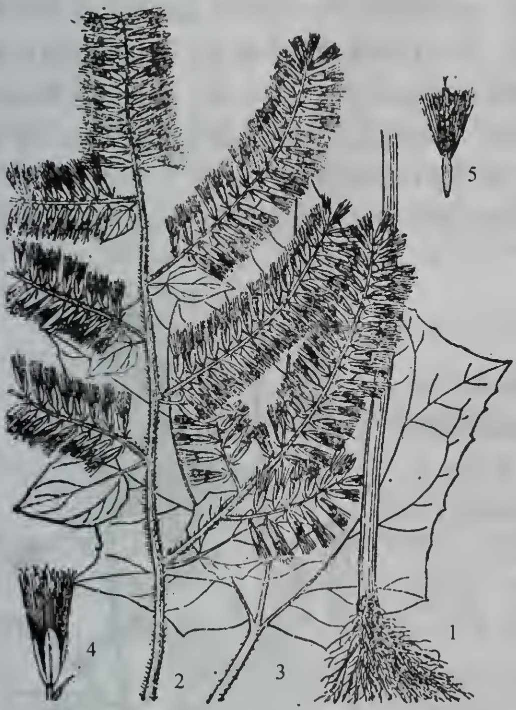


图 1632　白花蟹甲草

1～3. 植株下部、上部枝、叶；4. 头状花序；5. 两性花

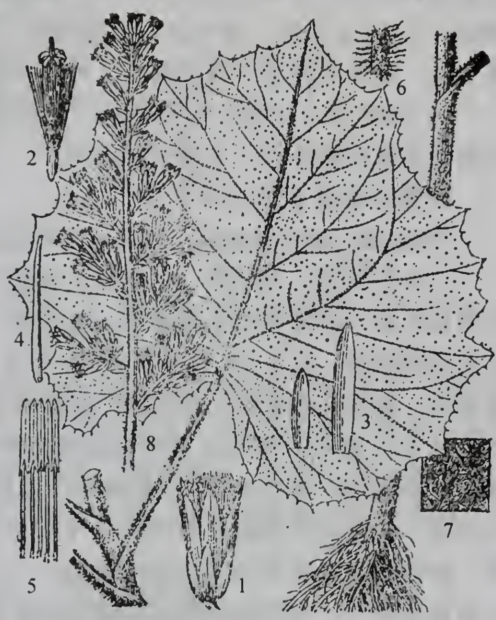


图 1633　黄山蟹甲草

1. 头状花序；2. 两性花；3. 苞片；4. 柱头（雌蕊）；5. 雄蕊；6. 茎及下部；7. 叶背及叶；8. 花序枝

3. 黄山蟹甲草（图 1633）

Cacalia hwangshanica Ling

多年生草本。茎直立，高 20～60 厘米，单一，粗壮，有纵条纹，被白色绵状毛，后变无毛。叶片质较厚，宽圆状肾形，长达 16 厘米，宽达 20 厘米，先端圆钝或急尖，基部心形，具圆耳，边缘具相等的波状齿，齿钝具短尖，上面绿色，散生和沿脉密被白色绵毛，下面脉上被白色绵毛；叶柄长 9～12 厘米，具极狭翅，被白色绵毛，基部半抱茎；中部叶片骤然变狭，卵状心形，急尖，具短叶柄；上部叶片苞片状，卵形。头状花序多数，直径达 6 毫米，具短梗和线状披针形苞片；总苞狭钟形，长达 1 厘米，总苞片 5，褐色，长圆状披针形，外面的下方被短柔毛，先端钝圆；每头状花序具花 8 朵，全为管状，两性，结实。瘦果长圆柱形，长约 3 毫米，无毛；冠毛白色，糙毛状。花果期 5～9 月。与前种蝙蝠草的区别在于叶片宽圆状肾形，下面脉上被白色绵毛，冠毛白色。

产金寨。生于林下阴湿处。

29. 斑鸠菊属 Vernonia Schreb.

草本或木质藤本，稀灌木或小乔木，常有腺毛。单叶，互生，稀对生；全缘或具齿缺，常具柄，稀无柄；叶片基部不下延，羽状脉，两面或下面常具腺毛。头状花序顶生或腋生，排成伞房或圆锥花序，稀单生，具同型小花，全部结实；总苞钟状，与小花等长或较短；总苞片数层至多层，覆瓦状排列，由内向外渐短，常具腺毛；花序托平或稍凸，裸露，具燧状边缘的窝孔或泡状窝孔；全部管状花，两性，管部细，檐部钟状或漏斗状，上端5裂。瘦果圆柱形或陀螺状，具10条纵棱，稀5条，顶端截形，下部稍曲，基部常具胼胝质，被短毛或无毛；冠毛常2层，宿存或脱落，内层细长，外层较短，刚毛状或鳞片状或缺。

约1 000种，主要分布于美洲、亚洲和非洲热带和温带地区。我国有27种，分布于西南、华南及东南沿海各省。大别山有1种。

南漳斑鸠菊（图1634）

Vernonia nantcianensis (Pamp.) Hand. -Mazz

一年生草本。高50～90厘米。茎直立，上部多分枝，具明显纵棱，疏被短柔毛或腺毛。叶互生；卵状椭圆形或披针形状椭圆形，长4～8厘米，宽2～3.3厘米，顶端渐尖，常歪斜，基部狭成楔状，薄纸质，边缘中上部有疏锯齿；叶柄长约0.5厘米。头状花序单生枝端或叶腋，直径1.5～2厘米，梗粗壮，密生短柔毛或腺毛；总苞宽钟状，总苞片4～5层，由内向外渐短，内层长约1厘米，外层长2～3毫米，披针形至卵状矩圆形，顶端较钝，上部及边缘紫红色，外面密生柔毛；花序托稍凸，具燧状边缘的窝孔；管状花多数，筒状，粉紫色，长12毫米，管部细，长约8毫米，檐部钟状，5裂，全部结实。瘦果圆柱形，顶端截形，下部稍曲，长约5毫米，10条纵肋，被微毛，黑色；冠毛，污褐色，2层，外层刚毛状，长1～2毫米，易脱落，内层糙毛状，近等长，5～7毫米。花果期7～10月。



图1634 南漳斑鸠菊

1. 植株上、下部；2. 两性花；3. 苞片；4. 果

产金寨、霍山和岳西等地。生于海拔150～1 000米的山谷、山坡或林缘。

枝叶可治咽喉炎、风湿痹痛和感冒咳喘。

30. 帚菊属 Pertya Sch. -Bip.

多年生草本或半灌木，稀灌木。茎常多分枝。单叶，互生或簇生；膜质。全缘或有齿；有柄或无柄。头状花序具同型小花，单生于枝顶或叶腋；总苞狭钟形，或筒状钟形；总苞片多层，覆瓦状排列，外层渐短；花序托裸露；全部管状花，少数，两性，5深裂，裂片狭而外卷，全部结实。瘦果倒卵状长圆形，具5棱；冠毛毛状，2层，基部分离，外层较短，白色或污白色。

约18种，分布于亚洲东部地区。我国有10种，分布于西北、西南至东南部地区。大别山有1种。

心叶帚菊（图 1635）

Pertya cordifolia Mattf.

多年生草本或灌木。茎直立，高 30 ~ 90 厘米，被短糙毛。叶互生；叶纸质，叶片宽卵状心形，长 3 ~ 7 厘米，宽 1.5 ~ 6 厘米，先端渐尖，基部心形至圆形，边缘具疏细齿或微波状浅齿，上面绿色，疏被短糙毛，下面浅绿色，被疏柔毛，基三出脉；具短柄，柄长 5 ~ 10 毫米，基部膨大包围叶芽。头状花序 1 ~ 3，具梗，顶生或腋生；总苞圆筒状钟形，总苞片约 7 层，外层的极小，卵形，内层的卵状披针形，先端细钝，稍带紫红色，疏被毛，边缘具红褐色短绒毛。花全为管状；小花 11 朵，白色，顶端 5 深裂，裂片线形。瘦果长圆形，纵棱 10 条，被丝状毛；冠毛毛状，污白色。花果期 9 ~ 10 月。

产大别山各处。生于海拔 1 000 米以下的林缘和林下。



图 1635　心叶帚菊

1. 植株上部；2. 两性花；3. 果及冠毛

31. 麻花头属 Serratula L.

多年生直立草本。叶互生；常羽状分裂，有锯齿，稀全缘。头状花序具同型小花，排成疏伞房花序，稀单生；总苞球形、半球形，卵形或碗形；总苞片多层，覆瓦状排列，由外向内渐长，内层顶端有附片；花序托平，具托毛；小花管状，两性，缘花雌性，红色、紫红色、黄色或白色，顶端 5 齿裂。瘦果椭圆形，常具细棱或肋，顶端平截；冠毛刚毛状，或糙毛状，多层，不等长，分离，污白色或黄褐色。

约 70 种，分布于亚洲、欧洲及非洲北部。我国有 17 种，主要分布于东北、华北、西北，少数见于华东、华南及西南地区。大别山有 1 种。

华麻花头（图 1636）

Serratula chinensis S. Moore

多年生草本。根圆柱形，灰黄色，侧根纤细。茎直立，高 30 ~ 100 厘米，具细棱，上部分枝，被柔毛。基生叶片宽卵形或长圆状披针形，长 4 ~ 13 厘米，宽 1.5 ~ 7 厘米，先端急尖或渐尖，基部楔形，边缘具细锯齿，齿端有胼胝体，上面绿色，下面淡绿色，两面被微糙毛及棕黄色的小腺点，叶脉在上面凹下，下面突起，具长柄；上部叶片渐小，具短柄。头状花序 1 ~ 4，单生于茎枝顶端或排列呈不明显的伞房状，梗稍膨大；总苞宽钟形，直径 1 ~ 3 厘米，总苞片 6 ~ 7 层，外层的短小，卵形至长椭圆形，被白色柔毛，中层的长圆形，内层的线形，先端钝圆，无毛，均具淡褐色干膜质的边缘；花管状，紫色，两性，结实。瘦果长圆形，黑褐色；冠毛多层，不等



图 1636　华麻花头

1. 植株下部；2. 花枝；3. 两性花

长，刚毛状，褐色或带紫色，分散脱落。花果期 6～10 月。

产岳西。生于海拔 800～1 000 米以下的林缘及山坡。

根供药用，具透疹、解毒之效。

32. 款冬属 Tussilago L.

单型属，属特征见种的描述。

款冬

Tussilago farfara L.（图 1637）

多年生草本。根状茎褐色，横生。花茎多数，高 5～10 厘米，花后长达 20～40 厘米，被绵毛。茎生叶片苞片状，无柄，通常淡紫褐色；基生叶后出，叶片心形至宽心形，长 3～12 厘米，宽 4～14 厘米，先端急尖，基部心形，边缘齿端增厚，呈黑褐色，上面无毛，下面被白色绵毛，具 5～9 条掌状脉；叶柄长 5～10 厘米。头状花序单生，直径 2～3 厘米；总苞片边缘宽膜质，外面疏被绒毛；缘花舌状，黄色，多数，舌片狭长，雌性，结实；盘花管状，顶端 5 裂，裂片狭卵形，两性，不结实。舌状花的瘦果狭长圆形，具 5～10 棱；冠毛呈毛状，淡黄色。花果期 1～4 月。

产金寨、霍山、潜山、岳西。生于海拔 700～1 000 米林下、沟边等潮湿环境中。

根茎叶和花蕾入药，有润肺止咳，祛痰平喘之效。



图 1637　款　冬

1. 春型植株；2. 夏型植株；3. 舌状花；4. 管状花

33. 大丁草属 Leibnitzia Cass.

多年生草本，被绵毛。叶基生，提琴状羽裂，具柄。花莛直立，具苞叶，头状花序单生于花莛顶端，具异型或同型小花，春季具异型小花，外围有 1 层雌性舌状花，结实或不育，中央有多数两性管状花，结实；秋季具同型小花，管状，结实；总苞宽钟形；总苞片 3 层，覆瓦状排列，条形，外短内长；花序托平，有小窝孔；春型舌状花花唇冠 2 唇形，上唇舌状，先端具 3 齿，下唇 2 裂，裂片线形；管状花花冠也呈 2 唇形，上唇先端 2～4 裂，下唇 2 裂。瘦果纺锤形，稍扁平，有细毛，纵棱明显；冠毛多数，刺毛状，光滑或粗糙。

30 余种，分布于亚洲和非洲。我国约 5 种，分布于南北各地。大别山有 1 种。

大丁草（图 1638）

Lerbnitzia anandria（L.）Nakai

多年生草本。植株分春型和秋型，叶全部基生。春型植株矮小，高 8～19 厘米，叶片宽卵状或椭圆状宽卵形，长 2～6 厘米，宽 1.5～5 厘米，先端钝，基部心形或有时羽裂，边缘具圆波状齿和不规则小牙齿，上面绿色，被白色绵毛，下面密被白色绵毛；秋型植株高大，高30～60 厘米，叶片倒披针状长椭圆形或椭圆状宽卵形，长 5～6 厘米，宽 3～3.5 厘米，通常提琴状羽裂，顶端裂片卵形，边缘有不规则圆齿，基部常狭窄下延成柄，上面绿色，下面浅绿色，

两面疏被绵毛。花莛1~3，密被白色绵毛，后渐脱落，具多个线形苞片；头状花序单生，直径约2厘米；总苞片约3层，外层的较短，线形，内层的线状披针形，先端钝；春型植株头状花序的缘花舌状，1层，紫色，顶端2浅裂，雌性，盘花管状，较短，两性；秋型植株头状花序全为管状花，紫红色，两性，结实。瘦果纺锤形，被短毛，具纵肋；冠毛污白色，粗糙。春型花果期4~5月，秋型花果期8~11月。

产岳西。生于海拔850~1 000米以下的山坡、路旁、林缘和草地。

全草入药，具清热利湿、解毒消肿、止痰止血之效。



图1638　大丁草

1. 植株；2. 舌状花；3. 管状花

34. 橐吾属 Ligularia Cass.

多年生草本。具短根茎。茎直立，常单一。幼叶外卷；叶片肾形、卵形、心形、箭形、戟形或掌状分裂，互生，基生叶多且大，茎生叶少而小，具叶柄，基部常扩大成鞘状抱茎。头状花序多数，排成总状或伞房状，稀单生；总苞钟形、宽钟形、狭筒形、圆柱形或杯状；总苞片2层，异型，覆瓦状排列，外层窄，内层宽，常具膜质边缘；花序托稍平，无托毛，具浅穴；花常异型；缘花舌状，雌性；盘花管状，两性，或全为管状花。瘦果光滑，具纵肋；冠毛多，白色、污白色或红褐色，长或极短，糙毛状或细弱。

约130种，主要分布于亚洲。我国有110种，分布于南北各地，以西南地区种类最多。大别山有6种。

分种检索表

1. 头状花序排列成伞房状或复伞房状聚伞花序。
  2. 总苞半球形，长1.5~2.5厘米，宽1.8~3厘米；舌片橙黄色，长约4~6厘米 ………………………… **1. 齿叶橐吾 L. dentata**
  2. 总苞宽钟形，长1~1.4厘米，宽0.7~1厘米；舌片黄色，长约1.5~2.5厘米 ………………………… **2. 鹿蹄橐吾 L. hodgsonii**
1. 头状花序排成总状。
  3. 冠毛与管状花花冠等长 ………………………… **3. 橐吾 L. sibirica**
  3. 冠毛与管状花管部近等长或较短。
    4. 苞叶宽卵形至卵状披针形，边缘常有齿 ………………………… **4. 蹄叶橐吾 L. fischeri**
    4. 苞叶线形或线状披针形，全缘。
      5. 总苞狭筒形，长8~12毫米，宽2~3毫米；总苞片5枚；舌状花1~3枚；叶基部边缘有1~2枚大齿 ………………………… **5. 窄头橐吾 L. stenocephala**
      5. 总苞钟形，长8~11毫米，宽4~5毫米；总苞片6~8枚；舌状花4~6枚；叶基部边缘具整齐三角状齿 ………………………… **6. 狭苞橐吾 L. intermedia**

1. 齿叶橐吾（图 1639）

Ligularia dentata（A. Gray）Hara

多年生草本。茎直立，高 30 ~ 70 厘米，上部有分枝，被白色蛛丝状柔毛和黄色有节短柔毛或下部无毛。下部叶片肾形，长 6 ~ 16 厘米，宽 10 ~ 20 厘米，先端圆形，基部宽心形，边缘具整齐的齿，上面无毛，下面灰白色，被白色蛛丝状毛，叶柄长，被蛛丝状柔毛，基部膨大成鞘；上部叶片近无柄。头状花序多数，排列成伞房状或复伞房状；总花梗长达 9 厘米；总苞半球形，直径 1.8 ~ 3 厘米，总苞片 2 层，排列紧密，背部隆起，两侧有脊，先端急尖，外面密被白色蛛丝状柔毛，内层具宽褐色膜质边缘；缘花舌状，黄色，1 层，雌性，结实；盘花管状，多数，两性，结实。瘦果圆柱形，有肋，无毛；冠毛红褐色，与花冠等长。花果期 6 ~ 8 月。

产金寨、霍山、潜山、岳西。生于山坡、草地、林下和林缘等地。



图 1639 齿叶橐吾

1. 花枝；2. 管状花；3. 舌状花；4. 叶

2. 鹿蹄橐吾（图 1640）

Ligularia hodgsonii Hook.

多年生草本。具多数肉质化的根。茎直立，高 30 ~ 100 厘米，有细纵棱，被黄褐色有节短柔毛并杂以少量的白色蛛丝状毛，基部残存枯叶柄纤维。叶互生；基生叶有长达 50 ~ 55 厘米的细柄，基部成鞘状；叶片肾形或心状肾形，长 5 ~ 8 厘米，宽 4.5 ~ 13.5 厘米，先端圆钝，基部弯曲或近似平截，质厚，两面光滑，叶脉掌状，边缘具圆齿，齿端具软骨质小尖头；茎生叶常 2 枚，具短柄或近无柄，鞘宽大，叶片肾形，较小。头状花序排列成伞房状或复伞房状，苞叶舟形，长 2 ~ 3 厘米，宽约 1 厘米，花序柄长 2 ~ 5 厘米，被与茎上同样的毛；总苞宽钟形，长大于宽，长 1 ~ 1.5 厘米，宽 0.5 ~ 1 厘米，基部常具 1 ~ 2 枚条形的小苞片；总苞片 8 ~ 9 枚，1 层，两侧有脊，长圆形，宽 3 ~ 4 毫米，先端三角形，紫红色，背部有白色蛛丝状毛；舌状花 1 层，黄色，舌片长圆形，长 1.5 ~ 2.5 厘米，宽 5 ~ 8 毫米；管状花多数，长约 1 厘米。瘦果圆柱形，长 6 ~ 8 毫米，光滑，具纵肋；冠毛红褐色，与花冠等长。花果期 7 ~ 10 月。

产金寨（天堂寨）。生于林下或沟边。



图 1640 鹿蹄橐吾

1. 植株基部、叶、上部花枝；2. 舌状花；3. 管状花

3. 橐吾（图 1641）

Ligularia sibirica（L.）Cass.

多年生草本。茎粗壮，高达 1 米，上部常被白色蛛丝状毛和黄褐色有节短柔毛，基部被枯叶纤维包围。基生叶有长柄，无翅，长 20 ~ 40 厘米，基部鞘状；叶片卵状心形、三角状心形，长 10 ~ 20 厘米，宽 15 ~ 29 厘米，顶端钝或稍尖，边缘具整齐的细齿，基部心形，两侧裂片长

圆形或近圆形，有时具大齿，两面近无毛，具掌状脉；茎生叶2～3枚，渐小，有基部扩大而抱茎的鞘状短柄至无柄仅具鞘。花序总状，长4～10厘米，基部有卵形或卵状披针形的苞叶，全或有齿；总苞宽钟形，长9～15毫米，宽8～12毫米；总苞片约8枚，1层，长圆形或披针形，宽2～5.5毫米，顶端稍尖，边缘膜质，有时紫红色；舌状花6～10枚，黄色，舌片倒披针形或长圆形，长10～22毫米，宽3～5毫米；管状花多数。瘦果圆柱形，长达1厘米，有纵肋，无毛。花果期7～10月。

产大别山各处。生于沟边、山坡及林缘。



图1641　橐　吾
1. 植株基部、茎、叶；2. 植株上部

4. 蹄叶橐吾（图1642）

Ligularia fischeri（Ledeb.）Turcz.

多年生草本。茎直立，高50～70厘米，上部及花序被黄褐色、有节短柔毛，下部无毛。叶纸质；下部叶片肾形或宽心形，长6～15厘米，宽10～20厘米，先端圆钝，有时具尖头，基部深心形，边缘有整齐的锯齿，下方不外展，上面绿色，下面淡绿色，两面无毛，叶脉近掌状，叶柄长，无毛，基部鞘状抱茎；中上部叶片较小，具短柄。头状花序多数，在茎端排列成总状，总花梗细，下部的长达9厘米，上部的渐短；总苞宽钟形，直径10～14毫米，总苞片2层，宽卵形，先端急尖，外面无毛，内层具宽膜质边缘；缘花舌状，黄色，舌片长圆形，雌性，结实；盘花管状，约20朵，两性，结实。瘦果圆柱形，无毛；冠毛红褐色，短于花冠筒部；花果期6～9月。

产金寨、霍山。生于林下。



图1642　蹄叶橐吾
1. 叶；2. 植株上部；3. 舌状花；
4. 管状花；5. 总苞

5. 窄头橐吾（图1643）

Ligularia stenocephala（Maxim.）Matsumura et Koidz.

多年生草本。茎直立，高40～80厘米，无毛。基生叶与茎下部叶的叶片心状戟形，稀箭形，长7～17厘米，宽6～20厘米，先端圆形而有突出的小尖头，基部宽心形，边缘具不整齐锯齿，下方外展，有数个大齿，两面无毛，有时下面脉上具短毛，叶脉掌状，具长叶柄；中上部叶片较小。头状花序多数，排列成总状，总花梗长1～7厘米；总苞狭筒形至宽筒形，直径2.5～4毫米，总苞片2层，长圆形，先端急尖，外面无毛，内层边缘膜质；缘花舌状，黄色，1～4朵，舌片线状长圆形，雌性，结实；盘花管状，5～10朵，两性，结实。瘦果倒披针形，有纵肋，无毛；冠毛污白色，短于花冠筒。花果期6～9月。

产大别山各处。生于山谷林下、岩石下、山坡。

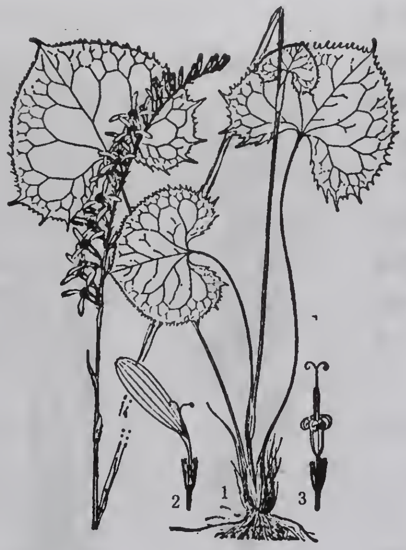


图 1643 窄头橐吾

1. 植株基部及上部；2. 舌状花；3. 管状花

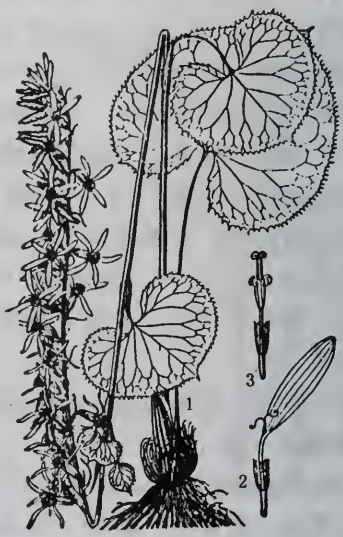


图 1644 狭苞橐吾

1. 植株；2. 舌状花；3. 管状花

6. 狭苞橐吾（图 1644）

Ligularia intermedia Nakai［*L. sinica* Kitag］

多年生草本。茎直立，高达 100 厘米，上部被蛛丝状毛。基生叶与茎下部叶具长柄，柄长 20～50 厘米，光滑，基部鞘状抱茎；叶片肾状心形或心形，长 19～27 厘米，宽 18～24 厘米，先端具小尖头，基部深心形，边缘具整齐的细锯齿，两面无毛，叶脉掌状；中部叶较小，心状圆形，柄短，鞘状抱茎，上部叶卵状披针形或线形苞叶状。花序狭长总状，长约 25 厘米，花序柄长 5～10 毫米，具线形苞叶；总苞钟形，长约 1.2 厘米，宽 4～5 毫米；总苞片 6～8 枚，长圆形，先端急尖，边缘膜质；舌状花 4～6 枚，舌片黄色，矩圆形，长约 1.8 厘米，宽约 3 毫米；管状花 7～12 枚。瘦果圆柱形，长 6 毫米，两端收缩，有纵肋；冠毛紫褐色，有时白色，比花冠管部短，花果期 7～9 月。

产金寨、潜山。生于海拔 1 000 米以上的山谷、林下。

35. 千里光属 Senecio L.

草本、半灌木或灌木。茎直立或攀援，无毛或被绵毛和蛛丝状毛。叶互生或基生，全缘、掌状或羽状分裂。头状花序单生花莛先端或排列成伞房状或圆锥状；具总花序梗；总苞钟状、杯状、倒圆锥状、圆筒形或半球形；总苞片 1 层，直立，等长，离生或基部合生；花托平或凸起，蜂窝状；舌状花 1 层，雌性，能育；管状花两性，多数，顶端 5 齿；花柱先端具画笔状附属物。瘦果圆柱形或卵状圆柱形，具纵肋，被毛或无毛；冠毛白色。

约 1 200 种，广布全球。我国约 160 余种，全国均有分布。大别山有 5 种。

分种检索表

1. 攀援草本；叶卵状披针形至长三角形 ………………………………………… **1. 千里光 S. scandens**

1. 直立草本；叶不为长三角形。
  2. 总苞基部无外层小苞片 ………………………………………………………… **2. 狗舌草 S. kirilowii**
  2. 总苞基部有外层小苞片。
    3. 叶近圆形，基部心形，叶脉掌状，边缘具不规则三角形牙齿或浅裂 ……… **3. 蒲儿根 S. oldhamianus**
    3. 叶长圆形或长椭圆状披针形，叶脉羽状，边缘有齿或为羽状分裂。
      4. 叶长椭圆状披针形，不分裂，边缘有细齿；舌状花 5～7 枚 ………… **4. 林荫千里光 S. nemorensis**
      4. 叶卵形至长圆形，羽状深裂，裂片线形，全缘或有齿；舌状花约 13 枚 ……………………………………………………………………………… **5. 额河千里光 S. argunensis**

1. 千里光（图 1645）

Senecio scandens Buch. -Ham. ex D. Don

多年生草本。根状茎通常木质化。茎通常攀援状倾斜，曲折，长 60～200 厘米，多分枝，具棱，初被疏短柔毛，花后渐脱落至近无毛。叶互生；叶片卵状披针形至长三角形，长 3～7 厘米，宽 1.5～4 厘米，先端长渐尖，基部楔形至截形，边缘具不规则钝齿、波状齿或近全缘，有时下部具 1 对或 2 对裂片，两面疏被短柔毛或上面无毛；叶柄长 3～10 毫米；上部叶片渐尖，线状披针形，近无柄。头状花序多数，在茎枝端排成开展的复伞房状或圆锥状聚伞花序式；总花梗通常反折或开展，被短柔毛，具线形苞叶；总苞杯状，直径 4～5 毫米，外面被微柔毛，基部具数片披针形小苞片，总苞片线状披针形，先端渐尖，边缘膜质；缘花舌状，黄色，少数，雌性，结实；盘花管状，黄色，顶端 5 裂，裂片开展，两性，结实。瘦果圆柱形，被短毛；冠毛白色或污白色。花果期 9～11 月。



图 1645 千里光
1. 花枝；2. 管状花；3. 舌状花

产岳西。生于海拔 100～800 米的山坡、沟边、林下及路旁。

地上部分供药用，有清热解毒、抗菌消炎、凉血明目、杀虫止痒、祛腐生肌之效。全草含酚类、黄酮、有机酸。

2. 狗舌草（图 1646）

Senecio kirilowii Turcz. ex DC.

多年生草本。茎直立，高 20～40 厘米，单生，密被白色蛛丝状毛。基生叶呈莲座状，叶片长圆形或倒卵状长圆形，长 5～10 厘米，宽 1.5～2.5 厘米，先端钝圆，基部渐狭沿柄下延成翅，边缘具浅齿或近全缘，两面均密被蛛丝状毛，中脉扁平，侧脉不明显，叶柄长 0.5～2 厘米；茎生叶少数且小，叶片线状披针形至线形，先端急尖，基部抱茎且稍下延。头状花序在茎端排列呈伞房状或假伞形；总花序梗长 1～4（～9）厘米，被白色蛛丝状毛，基部具线形苞叶；总苞筒状，直径达 1 厘米，总苞片 1 层，线形或长圆状披针形，外面被蛛丝状毛，边缘膜质，基部稍连合；缘花舌状，黄色，少数，顶端具 3 个三角形齿裂，雌性，结实；盘花管状，多数，顶端 5 裂，裂片三角形。瘦果圆柱形，棕褐色，被白色硬毛，冠毛长约 1 厘米。花果期 4～6 月。

产岳西。生于海拔 150 ~ 1 500 米的山坡及水沟边。

全草民间药用，治肺脓疡、尿路感染、疥疮等症。春季采嫩茎叶和糯米粉可做粑食。



图 1646 狗舌草

1. 植株；2. 雌花；3. 两性花；4. 果

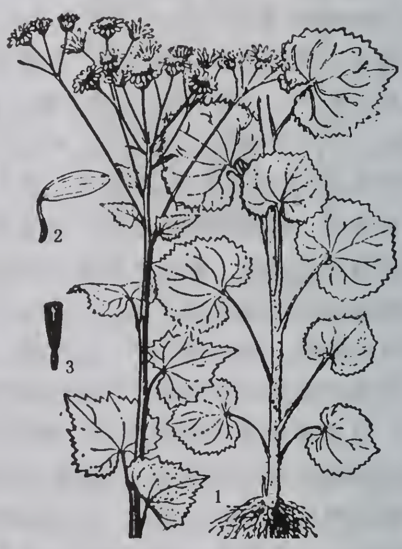


图 1647 蒲儿根

1. 植株上、下部；2. 舌状花；3. 管状花

3. 蒲儿根（图 1647）

Senecio oldhamianus Maxim.

一年生或二年生草本。茎直立，高 30 ~ 50 厘米，单生，上部多分枝，下部被白色蛛丝状绵毛，上部无毛或近无毛。叶互生；下部叶片心状圆形，长、宽 2 ~ 4 厘米，先端尖，基部心形，边缘具不规则三角状牙齿，上面被微毛或近无毛，下面密被白色蛛丝状绵毛，叶脉掌状，侧脉叉状，在近边缘处网结，叶柄长 3 ~ 6 厘米；中部叶与下部叶同形或宽卵状心形，长 3 ~ 7 厘米，宽 3 ~ 5 厘米，叶柄长 1.5 ~ 3 厘米；上部叶渐小，叶片三角状卵形，先端渐尖，具短柄。头状花序多数，直径 1 ~ 1.5 厘米，在茎枝端排列呈复伞房状；总花梗纤细，长 1 ~ 2.5 厘米，疏被短柔毛；总苞宽钟形，直径约 4 ~ 5 毫米；总苞片线状披针形，先端急尖，外面微被毛，边缘膜质；缘花舌状，黄色，少数，顶端全缘或 3 齿裂，两性，结实；盘花管状，多数，两性，结实。瘦果倒卵状圆柱形，长约 1 毫米，舌状花的果实光滑，管状花果实被微毛；冠毛在管状花果实顶端多数，在舌状花果实顶端很少或近无。花果期 4 ~ 8 月。

产大别山各处。生于海拔 1 200 米以下的村旁、路边、旷地、沟边、山坡及疏林下。

4. 林荫千里光（图 1648）

Senecio nemorensis L.

多年生草本。根状茎短，斜生。茎直立，高 40 ~ 100 厘米，单生或有时丛生，疏被短毛或近无毛，具纵条棱。下部叶在花期常枯萎；中部叶多数，互生，叶片披针形至长圆状披针形，长 10 ~ 13 厘米，宽 2 ~ 3 厘米，先端渐尖，基部渐狭，呈楔形，边缘具细锯齿，两面无毛或下面疏被曲柔毛，中脉粗壮，侧脉纤细，羽状，叶柄具狭翅，或近无柄而半抱茎；上部叶片狭小，线状披针形至线形，无柄。头状花序多数，在茎端排列呈复伞房状；总花梗细长，被短柔毛，具线形苞片；总苞杯状，外有数枚线形小外苞片，总苞片 8 ~ 10，线状长圆形，先端急尖，外面被短柔毛；缘花舌状，黄色，线形，两性，结实；盘花管状，两性，结实。瘦果圆柱形，无毛；冠毛污白色或有时为白色，不等长。花果期 8 ~ 9 月。



图 1648 林荫千里光

1. 植株上部；2. 舌状花；3. 管状花

产大别山各处。生于海拔 700 ~ 1 500 米的山坡向阳草丛、林缘及沟边。

5. 额河千里光（图 1649）

Senecio argunensis Turcz.

多年生草本。有稍膨大而近平卧的地下茎。茎直立，高 60 ~ 150 厘米，上部分枝，光滑无毛或近上部被稀疏的蛛丝状毛。下部叶具柄，叶片卵状长椭圆形，长 6 ~ 10 厘米，宽 3 ~ 6 厘米，羽状深裂，裂片 5 ~ 7 对，裂片边缘全缘或具齿，表面无毛，背面色淡，沿背稍被毛或光滑无毛；上部叶小，有少数裂片或全缘。头状花序多数，排成复伞房状，梗细长，具线形苞叶；总苞钟形，长 5 ~ 6 毫米，基部有线形苞叶；总苞片约 13 枚，1 层，线形，先端尖，边缘膜质，背面被蛛丝状毛；舌状花约 13 枚，黄色，舌片长约 6 毫米，宽约 2 毫米；管状花多数，长约 6 毫米。瘦果圆柱形，长 2 ~ 3 毫米，无毛，有纵沟；冠毛污白色，长 5 毫米。花果期 5 ~ 10 月。

产大别山各处。生于山坡、草丛、荒野等处。



图 1649 额河千里光

1. 植株下部、上部；2. 舌状花；3. 管状花

36. 兔儿风属 Ainsliaea DC.

多年生草本。叶常基生或簇生于茎上。头状花序细筒状，无梗或具短梗，常 1 ~ 4 枚簇生，排成长穗状、总状或狭圆锥花序；总苞狭圆筒形；总苞片多层，覆瓦状排列，革质，不等大，向内渐长；花序托小，秃裸；小花 1 ~ 4 枚，两性，白色或紫色，花冠管状，先端 5 裂，裂片线形，不等长成 2 唇状。瘦果长圆柱形或长椭圆状倒披针形，略扁平，具纵棱，被短毛；冠毛 1 层，羽毛状。

约70种，分布于亚洲东南部。我国约40种，分布于长江流域以南各地。大别山有2种。

分种检索表

1. 叶基生，基部心形；花序长30厘米，瘦果长圆柱形，被毛 ………………………… **1. 杏香兔儿风 A. fragrans**
1. 叶茎生，基部圆形或浅心形；花序长20厘米以下；瘦果长椭圆状倒披针形，稍被毛 ………………………………………………………………………………… **2. 铁灯兔儿风 A. macroclinidioides**

1. 杏香兔儿风（图1650）

Ainsliaea fragrans Champ.

多年生草本。根状茎匍匐状。茎直立，高约30厘米，密被棕色长毛，不分枝。叶5～6片，基部假轮生；叶片卵状长圆形，长3～10厘米，宽2～6厘米，先端圆钝，基部心形，全缘，少有疏短刺状齿，上面绿色，无毛或疏被毛，下面有时紫红色，被棕色长柔毛；叶柄与叶片近等长，被毛。头状花序多数，具短梗，排列呈总状；总苞细筒状，长约15毫米，总苞片数层，外层的较短，卵形，内层的狭长圆形，先端急尖；花全为管状，白色，稍有杏仁气味，两性，结实。瘦果倒披针状长圆形，压扁，密被硬毛；冠毛多层，羽毛状，黄棕色。花果期8～10月。

产大别山各处。生于海拔300～1 000米的林下。

全草供药用，有清热解毒、祛风活血之效。



图1650 杏香兔儿风

1. 植株；2. 头状花序；3. 果；4. 总苞片

2. 铁灯兔儿风（图1651）

Ainsliaea macroclinidioides Hayata

多年生草本。茎直立或平卧，高20～40厘米，下部淡紫色，密被棕色长柔毛或脱落。叶聚生于茎中部呈莲座状或有时散生；叶片宽卵形，有时卵状长圆形或长圆状椭圆形，长3～8厘米，宽2～4厘米，先端急尖，基部圆形或浅心形，边缘近全缘或具芒状齿，上面近无毛，下面被疏长毛；叶柄长3～8厘米，有毛或变无毛。头状花序无梗或有短梗，单生或2～4排列呈总状；总苞管状，长约1厘米，总苞片4～5层，外层的短，卵形，内层的披针状长圆形；花全为管状，具3小花，两性，结实。瘦果倒披针形，稍压扁，密被硬毛；冠毛羽毛状，污白色。花果期9～12月。与前种杏香兔儿风区别在于叶聚生与茎中部呈莲座状。

产金寨、霍山、岳西、潜山等地。生于海拔400～1 200米的林下、山谷、路旁。



图1651 铁灯兔儿风

1. 植株；2. 管状花

37. 兔儿伞属 Syneilesis Maxim.

多年生草本，具木质化的地上茎。基生叶常 1 枚，有长柄，花期枯萎；叶片圆盾形，幼时伞状下垂，掌状分裂成数片，每裂片又叉状深裂，边缘有不规则锐齿；茎生叶少数，互生，披针形至线形，叶柄短。头状花序排成复伞房状或圆锥状；全为两性管状花；总苞圆筒状；苞片 1 层，基部有 2 ~ 3 枚小苞片；花序托平坦，无托片。瘦果圆柱形；有多数淡红褐色冠毛。

约 5 种，分布于亚洲东部。我国有 4 种，分布于东部及东北部。大别山有 1 种。

兔儿伞（图 1652）

Syneilesis aconitifolia (Bunge) Maxim.

多年生草本。高 70 ~ 130 厘米。具匍匐根状茎，茎直立，单生，无毛，具纵肋。基生叶 1 枚，花期枯萎；茎生叶 2 枚，互生，叶片圆盾形，直径 20 ~ 30 厘米，掌状深裂，裂片 7 ~ 9，每裂片再 2 ~ 3 深裂，小裂片边缘具不规则锐齿，掌状脉两面均明显；上部叶小，具短柄或无柄。头状花序多数，在茎端排成复伞房状；总苞圆筒形；总苞片 1 层，长圆形，长 9 ~ 12 毫米，边缘膜质，无毛；花淡红色，管状，顶端 5 裂；花柱分枝 2。瘦果圆柱形，长 5 ~ 6 毫米，有纵条纹；冠毛灰白色或淡红色。花果期 6 ~ 10 月。

产岳西。生于山坡、林下及路旁。

根或全草入药，有祛风湿、舒筋活血、止痛功效；可治腰腿疼痛、跌打损伤等症。



图 1652　兔儿伞

1. 花枝及叶；2. 管状花

38. 三七属 Gynura Cass.

多年生草本。稀半灌木。茎直立或有时基部匍匐。叶互生，具齿或羽状分裂。头状花序多数，排成伞房状或圆锥状聚伞花序；总苞圆筒状或近钟形，基部具线形小苞片；总苞片 1 层，等长，线形或线状披针形，边缘干膜质；具同型管状花，两性，檐部 5 裂，花柱分枝有细长钻形的附器。瘦果圆柱形，具 5 ~ 10 条纵肋；冠毛白色，丰富，较总苞片略长。

约 100 种，分布于亚洲、非洲和大洋洲热带地区。我国约 16 种，分布于长江中下游地区。大别山有 2 种。

分种检索表

1. 花朱红色；叶椭圆形，具锐锯齿或基部具 1 ~ 3 裂片，下面灰绿色 ……………… **1. 革命草 G. crepidioides**
1. 花黄色；叶卵形或羽状深裂，下面紫绿色 ………………………………………… **2. 三七草 G. segetum**

1. 革命草（图 1653）

Gynura crepidioides Benth.

一年生草本。茎直立，高 30 ~ 80 厘米，少分枝或不分枝，无毛或被稀疏短柔毛。叶互生，

叶片卵形或长圆状倒卵形，长 5 ~ 15 厘米，宽 3 ~ 9 厘米，先端尖或渐尖，基部楔形或渐狭下延至叶柄，边缘有不规则的锯齿或基部羽状分裂，侧裂片 1 ~ 2 对，两面近无毛或下面被短柔毛，叶柄柔弱，有极狭的翅，长 1 ~ 3 厘米；上部叶片较小。头状花序顶生或腋生，具长梗，排列呈伞房状；总苞钟形，基部截平，有狭线形的外苞片，总苞片 15 ~ 20 枚，先端尖，具狭的膜质边缘，外面疏被短柔毛；花管状，橙红色。瘦果狭圆柱状，橙红色，具纵肋，间有白色短毛；冠毛为白色绢毛。花果期 7 ~ 11 月。

产大别山各处。生于海拔 400 ~ 900 米山坡、沟边等处。

嫩茎、叶可作蔬菜，也可作绿肥。



图 1653　革命草

1. 植株；2. 管状花；3. 果

2. 三七草（图 1654）

Gynura segetum（Lour.） Merr.

多年生草本。根肉质肥大，褐色，须根纤细。茎直立，高 45 ~ 90 厘米，通常较粗壮，具纵条纹，稍被柔毛，上部多分枝。基部叶簇生，叶片匙形，全缘，有锯齿或羽状深裂，花时凋落；中部叶互生，膜质，叶片长椭圆形，长 10 ~ 25 厘米，宽 5 ~ 16 厘米，羽状深裂，裂片卵形或披针形，长 3 ~ 8 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具极不整齐的疏锯齿，两面疏被柔毛或近无毛，中脉粗壮，侧脉纤细，两面均不明显，叶柄长约 2 毫米，有 2 假托叶；上部叶片小，近无柄，基部通常具 2 假托叶。头状花序多数，直径 1 ~ 1.5 厘米，在茎枝端排列成疏伞房状或圆锥状聚伞花序式；总苞钟形，总苞片线状披针形，先端渐尖，边缘膜质，外面被疏柔毛或近无毛；管状花黄色，顶端 5 裂，裂片披针形；雄蕊内藏；花柱伸出。瘦果圆柱形，被疏毛；冠毛白色。花果期 8 ~ 10 月。

产大别山各处。生于山坡、沟边、路边、林下。

根或全草入药，具散瘀止血、解毒消肿之效。根含生物碱、有机酸、鞣质。



图 1654　三七草

1. 花枝；2. 叶

39. 一点红属 Emilia Cass.

一年生或多年生草本。茎多分枝，无明显主茎，无毛或具柔毛。叶常簇生基部，具叶柄，全缘或具锯齿，或大头羽状分裂；茎生叶较小，互生，基部耳状抱茎。头状花序具长柄，排成疏松伞房花序；总苞圆柱形；总苞片 1 层，等长，离生或基部合生；花序托扁平，裸露，有小凹点；花红色或紫色，全为两性管状花，先端 5 齿裂。瘦果近圆柱形，有 5 纵肋；冠毛丰富，

白色，刚毛状。

约 12 种，分布于亚洲、非洲、美洲热带地区。我国有 4 种，分布于华南、西南、华中等地区。大别山有 1 种。

一点红（图 1655）

Emilia sonchifolia（L.）DC.

一年生草本。茎直立或近直立，高 10～40 厘米，多分枝，无毛或疏被柔毛。叶带肉质；下部叶片通常卵形，长 5～10 厘米，琴状分裂或具钝齿；上部叶片较小，卵状披针形，无柄，抱茎，下面常带紫红色。头状花序直径 10～12 毫米，有长梗；总苞圆筒状，绿色，基部稍膨大，总苞片 1 层，绿色，等长；花全为管状，紫红色，顶端 5 裂，两性，结实。瘦果圆柱形，有 5 纵肋；冠毛白色而软。花果期 7～11 月。

产霍山、金寨。生于海拔 800 米以下的山坡、草地和荒山。

全草入药，有凉血解毒、活血散瘀之效。



图 1655　一点红

1. 植株上部及叶片；2. 管状花

40. 泥胡菜属 Hemistepta Bge.

单型属，属特征参见种的描述。

泥湖菜（图 1656）

Hemistepta lyrata Bunge

一年生草本。根肉质，圆锥状。茎直立，高 30～80 厘米，有纵条纹，光滑或有蛛丝状毛，上部分枝。基生叶莲座状，有柄，叶片倒披针形或倒披针状椭圆形，长 7～21 厘米，宽 2～6 厘米，羽状深裂或琴状分裂，顶裂片较大，卵状菱形或三角形，两侧裂片 7～8 对，长椭圆状披针形，上面绿色，下面密被白色蛛丝状毛；中部叶片椭圆形，先端渐尖，羽状分裂，无柄；上部叶片小，线状披针形至线形，全缘或浅裂。头状花序少数，具长梗，在枝端排列呈疏松伞房状；总苞倒圆锥状钟形，直径 1.5～3 厘米，总苞片多层，覆瓦状排列，有时无毛，外层呈卵形，外面先端有小鸡冠状突起，内层的较长，线形，先端有或无小鸡冠状突起；花全为管状，紫红色，顶端深 5 裂，裂片线形。瘦果楔形或偏斜楔形，有 13～16 条粗细不等的纵肋；冠毛异型，白色，两层，外层的羽毛状，基部连合成环，整体脱落，内层的极短，鳞片状，宿存。花果期 5～8 月。

产大别山各处。生于海拔 500～700 米以下的路边、荒地、田野、河边等处，为常见的杂草。

开花前经漂洗等处理，可作蔬菜、饲料。



图 1656　泥湖菜

1. 植株；2. 总苞片，示背具鸡冠状附片

41. 牛蒡属 Arctium L.

二年生或多年生草本。茎直立，粗壮，多分枝。基部叶丛生，茎生叶互生，叶片宽大，不裂。头状花序单一或丛生枝端而成伞房状；总苞球形；总苞片多层，披针形，顶端内弯，呈钩刺状；花序托平坦，密生刺毛，小花全部管状，两性，花冠紫色，顶部5裂。瘦果椭圆形，无毛，有多条棱；冠毛多数，短而硬，有细齿。

约4种，分布于亚洲温带地区。我国有3种，分布于北部至中部。大别山有1种。

牛蒡（图1657）

Arctium lappa L.

二年生草本。根粗大肉质、伸长。茎直立，高1～2米，粗壮，通常带紫色，被稀疏的乳突状短及长蛛丝状毛并混杂以棕黄色的小腺点，上部多分枝。基生叶丛生，叶片宽卵形，具长柄；中部叶互生，叶片宽卵形至心形，长40～50厘米，宽30～40厘米；上部叶片渐小，先端钝圆，基部心形，边缘波状或具细锯齿；全部叶片上面绿色，无毛，下面密被灰白色蛛丝状绒毛及黄色小腺点，叶脉在上面凹下，下面凸起。头状花序直径3～4厘米，有粗壮的梗，丛生或排列呈疏松的伞房状；总苞卵球形，直径1.5～2厘米，总苞片多层，外层三角状或披针状钻形，中内层披针形或线状钻形，先端钩状内弯；花全部为管状，紫红色，顶端5裂，裂片狭三角形。瘦果略呈三棱状，倒长卵形或偏斜倒长卵形，两侧压扁，浅褐色，有多数细脉纹及深褐色斑点；冠毛短刚毛状，多层，褐色，不等长，分散脱落。花果期6～9月。

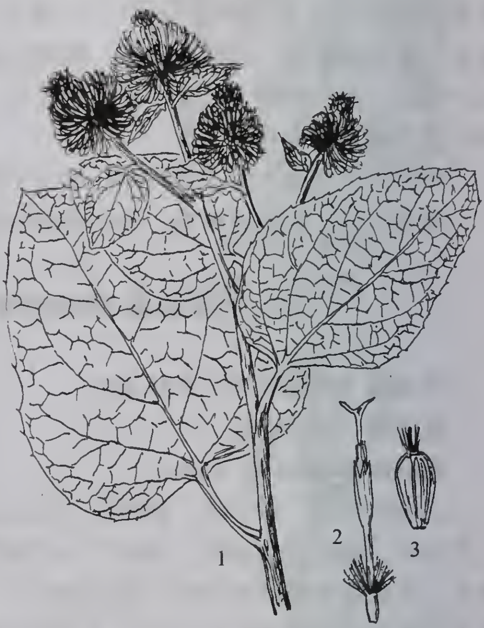


图1657　牛　蒡

1. 花序枝；2. 管状花；3. 果

产大别山各处。生于海拔800米以下的路边、山坡、草地。

果实可供药用，称牛蒡子，具疏散风热、散结解毒之效；根有清热解毒、疏风利咽之效。

42. 山牛蒡属 Synurus Iljin.

单型属，属特征参见种的描述。

山牛蒡（图1658）

Synurus deltoides（Ait.）Nakai

多年生草本。根状茎粗大。茎单生，直立，高50～100厘米，有纵棱，密被蛛丝状毛，或下部脱净，上部稍分枝。基部叶花期枯萎；下部叶有长柄，叶片心形，卵形或卵状三角形，不分裂，长10～15厘米，宽6～10厘米，基部稍呈戟形，边缘具不规则缺刻状齿，表面绿色，被短毛，背面密生灰白色绒毛；向上叶渐小，具短柄，卵状长圆形。头状花序大，单生枝顶，下垂；总苞球形，总苞片多层，有时为紫红色，被蛛丝状毛，线状披针形，外层的短；花冠淡

紫色，管状，长 2.5 厘米，管部比檐部短，檐部 5 裂片线形；花柱伸出花冠外。瘦果长圆形；无毛，顶端截形，边缘具细锯齿；冠毛淡褐色，1 层，不等长，长 12～17 毫米。花果期 7～10 月。

产岳西。生于海拔 1 000 米以上的山坡、草地、林下。

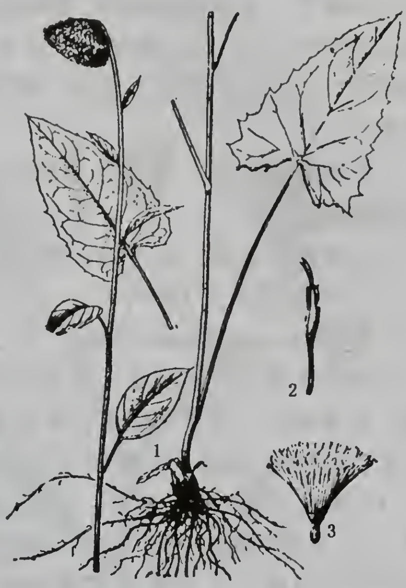


图 1658　山牛蒡

1. 植株；2. 管状花；3. 果

43. 蓟属 Cirsium Mill.

二年生或多年生草本。叶互生，有柄或无柄，无毛至有毛。常羽状分裂或有锯齿，裂片常有长短不等的尖刺。头状花序单生或数枚集成复头状花序，或排成伞房状、总状或圆锥状花序，雌雄同株，稀异株；总苞卵球形或钟形；总苞片多层，覆瓦状排列，外层短而直立，先端常具刺，内层先端有尖刺至无刺或具干膜质扩大，边缘全缘，无针刺或有缘毛状针刺；花序托凸起，密被长托毛；花红紫色，稀白色，全为管状花，花冠筒细长，顶端 5 裂，檐部与细管部几等长或细管部短。瘦果无毛，压扁、常有纵肋；冠毛多层，不等长，羽毛状，基部连合成环，整体脱落。

250～300 种，广布于欧洲、亚洲、非洲及美洲。我国有 50 余种，遍布南北各地。大别山有 5 种。

分种检索表

1. 雌雄同株，全部小花两性；果期冠毛与花冠等长或短于花冠。
  2. 全部总苞片顶端渐尖、急尖或钻状，无曲膝状的红色膜质扩大 …………………… **1. 蓟 C. japonicum**
  2. 内层总苞片顶端呈曲膝状红色膜质扩大。
    3. 叶羽状浅裂至深裂 …………………… **2. 牛口蓟 C. shansiense**
    3. 叶不分裂，长椭圆形、椭圆形、椭圆状披针形、长披针形或宽线形。
      4. 叶背面或至少上部叶背面被薄绒毛，叶宽线形 …………………… **3. 线叶蓟 C. lineare**
      4. 叶背面被厚密的绒毛，叶长椭圆形或椭圆状披针形 …………………… **4. 湖北蓟 C. hupehense**
1. 雌雄异株，两性植株全部小花两性，雌株全部小花雌性；果期冠毛通常长于花冠 … **5. 刺儿菜 C. setosum**

1. 蓟（图 1659）

Cirsium japonicum DC.

多年生草本。块根纺锤状或萝卜状。茎直立，高 30～50 厘米，分枝或不分枝，全体被稠密或稀疏的长多节毛。基生叶花期存在，叶片卵形、长倒卵状椭圆形或长椭圆形，长 6～22 厘米，宽 2.5～10 厘米，羽状深裂或几全裂，裂片 5～6 对，边缘有大小不等小锯齿，齿端有针刺，基部下延成翼柄；中部叶片长圆形，羽状深裂，裂片和裂齿顶端均有针刺，基部抱茎；上部叶片较小。头状花序球形，顶生或腋生；总苞钟状，直径 3 厘米，总苞片多层，覆瓦状排列，向内层渐长，外层和中层卵状三角形至长三角形，先端长渐尖，有短刺，内层披针形或线状披针形，先端渐尖成软针刺状；花全为管状，紫色或玫瑰色，顶端不等 5 浅裂，两性，结实。瘦果压扁，偏斜楔状倒披针形，有光泽，具不明显的 5 棱，顶端斜截形；冠毛多层，羽毛

状，浅褐色，基部连合成环，较花冠略短，整体脱落。花果期6~9月。嫩茎、叶煮熟可食。根、叶供药用，为凉血、散瘀、止血、利尿剂；外用可治恶疮。

产大别山各地。生于山、林缘、灌丛、荒地、田间或路旁。

全草含生物碱、挥发油；鲜叶含大蓟苷。



图1659　蓟

1. 茎叶上部；2. 花枝；3. 筒状花全形；4. 冠毛

2. 牛口蓟（图1660）

Cirsium shansiense Petrak

多年生草本。茎直立，高30~150厘米，有纵棱，被多细胞长节毛和绒毛，中上部密被绒毛。叶互生，有柄或无柄，长椭圆形或线状椭圆形，长5~14厘米，宽1~6厘米，羽状浅裂至深裂，侧裂片3~6对，斜三角形或斜半椭圆形，中部侧裂片较大，顶裂片长三角形或宽线形，宽0.5~1.5厘米，裂片顶端及边缘有针刺，针刺伏贴边缘，表面绿色，被多细胞节毛，背面灰白色，被厚密的绒毛；中上部叶渐小，无柄。头状花序多数在枝端排成伞房花序；总苞卵球形，无毛；总苞片多层，覆瓦状排列，向内层渐长，顶端有刺，最内层顶端具红色膜质扩大，苞片背面有黑色粘腺；小花粉红色或紫色，不等5裂。瘦果斜椭圆状倒卵形，长约4毫米；冠毛多层，污白色，羽毛状，长1.5厘米，顶端细，基部连合成环。花果期7~10月。

产大别山各处。生于海拔500~1 000米的山坡、山顶、山脚、林下、溪边、河边湿地和路边。



图1660　牛口蓟

植株中上部

3. 线叶蓟（图1661）

Cirsium lineare（Thunb.）Sch. -Bip.

多年生草本。根直伸。茎直立，高60~150厘米，上部有分枝，全部茎枝被稀疏的蛛丝毛及长多节毛或无毛至近无毛。下部和中部的茎生叶片长椭圆形、披针形或倒披针形，长6~12厘米，宽2~2.5厘米，向上的叶片渐小，与中下部茎生叶片同形或长披针形或线状披针形，宽或狭线形，全部叶片不分裂，先端急尖或钝或尾状渐尖，基部渐狭成长或短翼柄，边缘有细密的针刺，上部叶则无叶柄；叶两面异色，上面绿色，被长或短多节毛，下面色淡或淡白色，被稀疏的蛛丝状薄毛。头状花序多数或少数，在茎枝顶端排成稀疏的圆锥状伞房花序式，稀1个头状花序单生于茎顶，总苞卵球形或长卵形，直径1.5~2厘米，总苞片约6层，覆瓦状排列，向内层渐长，外层与中层呈三角形及三角状披针形，先端有针刺，内层呈披针形或三角状披针形，先端渐尖，最内层呈线形或线状披针形，先端膜质扩大，红色；花管状，紫红

色，顶端不等5深裂，两性，结实。瘦果倒金字塔状，顶端截形；冠毛多层，羽毛状，浅褐色，基部连合成环，整体脱落。花果期9～10月。

产大别山各处。生于海拔1 400米以下的山坡或路旁。



图1661　线叶蓟

1. 植株下部之块根；2. 植株上部之花枝；3. 管状花；4. 冠毛（邹贤桂绘）



图1662　湖北蓟

1. 植株上部；2. 叶局部放大，示毛；3. 叶背放大；4. 总苞片；5. 管状花；6. 冠毛

4. 湖北蓟（图1662）

Cirsium hupehense Pamp.

多年生草本。根肉质。茎直立，高50～100厘米，具纵棱，上部多分枝，被灰白色蛛丝状毛。叶互生，基部叶花期枯萎；中部叶长椭圆形或长椭圆状披针形，长3～18厘米，宽1.5～4.5厘米，全缘或有齿或下部边缘有深浅不等的裂片，但不构成明显的羽裂，边缘具细刺，细刺长短不齐，贴伏或斜伸，质厚，表面绿色，被短粗糙毛，背面灰白色，被密厚的灰白色绒毛；上部叶渐小，无柄，同形或长披针形，并具等样的细刺。头状花序单生于枝端，排成伞房花序；总苞卵球形，直径2～2.5厘米，被蛛丝状毛，总苞片多层，外层短而宽，呈披针形，内层狭而长，呈线形，先端两侧膜质扩展，所有总苞片有黑色粘腺，顶端有针刺，花紫色或紫红色，花冠长2.5厘米，檐部5裂片，线形，长5～6毫米。瘦果压扁，无毛，斜倒卵形；冠毛污白色，羽毛状，长1.7厘米，基部连合成环，先端扁，呈匙状。花果期7～10月。

产金寨（天堂寨），生于海拔1 000～1 500米的山坡、林缘或草丛。

5. 刺儿菜（图1663）

Cirsium setosum（Willd.）MB.

多年生草本。茎直立，高30～50厘米，幼茎被白色蛛丝状毛，上部有分枝，花序分枝无

毛或有薄绒毛。基生叶和中部茎生叶片椭圆形、长椭圆形或椭圆状倒披针形，长 7 ~ 10 厘米，宽 1.5 ~ 2.5 厘米，先端钝或圆，基部楔形，近全缘或有疏锯齿，两面绿色，有疏密不等的白色蛛丝状毛；无叶柄。头状花序直立，雌雄异株，雌花序较雄花序大；雄花序总苞长 18 毫米，雌花序总苞长约 25 毫米，单生茎端或在枝端排成伞房状；总苞卵形、长卵形、或卵圆形，直径 1.5 ~ 2 厘米，总苞片约 6 层，覆瓦状排列，向内层渐长，外层的甚短，长椭圆状披针形，中层以内的披针形，先端长尖，有刺；花管状，紫红色或白色，雄花花冠长 1.8 厘米，雌花花冠长 2.4 厘米。瘦果淡黄色，椭圆形或长卵形，略扁平；冠毛多层，羽毛状，污白色，通常长于花冠，整体脱落。花果期 4 ~ 7 月。

产大别山各处。生于海拔 800 ~ 1 000 米以下的荒地、路旁、山坡。

为常见杂草之一，危害农作物生长；全草入药，有利尿、止血等功效；全草含胆碱、皂苷。

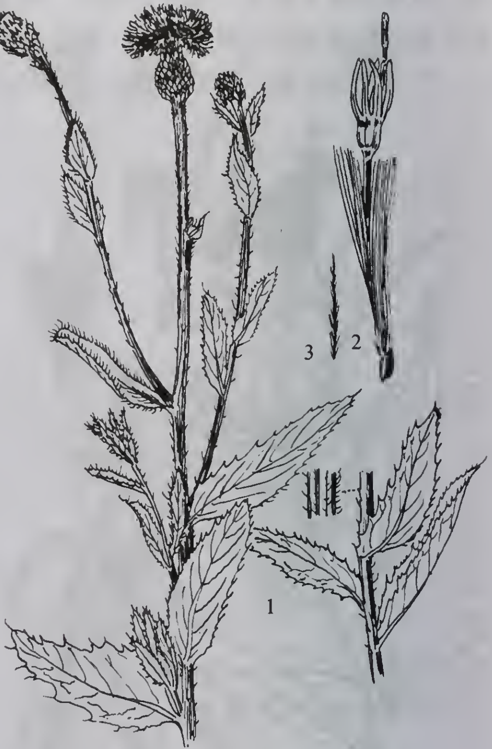


图 1663　刺儿菜

1. 植株上、中部；2. 筒状花全形；3. 冠毛

44. 风毛菊属 Saussurea DC.

二年生或多年生草本。茎常具棱。叶互生，边缘具齿至羽裂或大头羽裂。头状花序单生或排成总状或伞房状；总苞类型具多种变异；总苞片多层，排列紧密，先端常下折，稀具紫色膜质附片；花小，紫色或白色，全为管状花，檐部成钟状膨大，具线形或披针形 5 枚裂片，管部纤细。瘦果椭圆形至棒形，有时 4 棱，棕色或黑色，常有紫黑色斑点；冠毛常 2 层，外层短，刚毛状或羽毛状，内层羽毛状，基部连合成环状。

400 余种，主要分布于亚洲，少数见于欧洲和北美洲。我国各地广布。大别山有 5 种。

分种检索表

1. 总苞片顶端有扩大的圆形紫色膜质附片；下部叶羽状深裂，上部叶线形；茎具翅；有长花序梗，总苞圆柱形，长 8 ~ 12 毫米 ………………………………………………………… **1. 风毛菊 S. japonica**

1. 总苞片顶端无扩大膜质附片，有的呈草绿色，叶革质，但绝不扩大。

　2. 瘦果顶端有小冠。

　　3. 中下部叶琴状深裂，裂片长圆形，叶下面密被白色茸毛 ………………… **2. 三角叶风毛菊 S. deltoidea**

　　3. 下部叶不分裂，呈三角形，基部心形，叶背面被薄蛛丝状绵毛后渐落 …… **3. 庐山风毛菊 S. bullockii**

　2. 瘦果顶端无具齿小冠。

　　4. 叶上表面疏被糙伏毛，下面无毛 ……………………………………… **4. 心叶风毛菊 S. cordifolia**

　　4. 叶两面被粗伏毛 ………………………………………………………… **5. 绣毛风毛菊 S. dutaillyana**

1. 风毛菊（图 1664）

Saussurea japonica（Thunb.）DC.

二年生草本。茎直立，高 50～120 厘米，粗壮，具翅，疏被腺点和细柔毛，纵肋显著，上部多分枝。基部和下部叶片长圆形至椭圆形，长 20～30 厘米，宽 7～10 厘米，羽状深裂，顶生裂片长圆状披针形，侧生裂片 6～8，狭长圆形，先端钝圆或具小尖头，基部下延成翅柄或延至茎部，上面绿色，下面灰绿色，两面粗糙，有腺点和短细毛，叶脉在上面凹下，下面明显凸起，叶柄长 2～5 厘米；上部叶片椭圆形、披针形或线状披针形，全缘，稀分裂，无叶柄或基部延至茎成狭翅。头状花序多数，直径达 1 厘米，在茎、枝端排列呈密伞房状，梗长 2～15 毫米，基部有 1 钻形苞片；总苞圆筒状，直径 6 毫米，被蛛丝状毛，总苞片 6 层，外层的短小，卵形，先端钝，中内层的线状披针形，先端具扩大的圆形膜质附片，附片紫红色，具齿；花管状，多数，紫红色，结实。瘦果长椭圆形，棕色，无毛；冠毛 2 层，淡棕色，外层短，刚毛状，内层长，羽毛状。花果期 8～10 月。

产岳西。生于海拔 200～1 400 米的山坡、草地、沟边、路旁。



图 1664 风毛菊

1. 花枝；2. 叶片；3～5. 总苞片；6. 两性花；7. 瘦果；8. 内层冠毛（邹贤桂绘）

2. 三角叶风毛菊（图 1665）

Saussurea deltoidea（DC.）C. B. Clarke

多年生草本。茎直立，高 40～100 厘米，具沟纹，上部分枝，被蛛丝状绵毛或柔毛。叶纸质或膜质；茎中下部的叶片长圆形、卵状心形或三角形，长 10～25 厘米，先端渐尖，基部心形或下延成楔形，边缘具不规则波状齿，齿端具尖头，上面稍粗糙或被微毛，下面密被灰白色绵毛，中脉和侧脉在两面均明显，叶柄有翅；茎上部的叶片小，披针形或卵状披针形，先端渐尖，基部楔形，叶柄长 5～20 毫米。头状花序大，直径 1.5～4 厘米，单生于茎枝顶端；总苞宽钟形，长约 1.5 厘米，被蛛丝状绵毛，总苞片 5～7 层，绿色或先端紫色，外层的卵状披针形至卵状长圆形，先端开展或反折，具细尖齿，向内层渐伸长成线状披针形；花管状，白色，多数，长 1.2～1.5 厘米；花药尾部具附属物。瘦果四棱形，表面黑色，具皱纹，长约 4 毫米，先端于具齿的小冠，基部稍狭；冠毛白色，羽毛状。花果期 7～10 月。

产大别山各处。生于海拔 800～1 000 米山坡、路旁。



图 1665 三角叶风毛菊

1. 植株；2. 管状花；3. 总苞片；4. 果

3. 庐山风毛菊（图 1666）

Saussurea bullockii Dunn

多年生草本。根状茎斜生。茎直立，高 40 ~ 90 厘米，上部分枝，被薄绵毛或蛛丝状毛，下部长脱毛。叶片近革质，下部的三角形，长 10 ~ 13 厘米，宽 8 ~ 10 厘米，先端渐尖，基部心形，呈圆耳状，边缘具波状锐齿，上面被短糙毛，下面被薄蛛丝状绵毛或后变无毛，叶柄长 5 ~ 20 厘米，基部半抱茎；上部的叶渐小，叶片卵形或卵状三角形，具短柄。头状花序多数，直径 10 ~ 12 毫米，在茎枝顶端排成伞房状圆锥花序，梗长 5 ~ 35 毫米，被细绵毛，苞片线形；总苞倒圆锥形或狭钟形，被细绵毛，长 16 ~ 18 毫米，总苞片 5 ~ 6 层，上部及边缘常紫色，有蛛丝状毛或脱毛，外层的卵形，端小，先端具小刺尖，内层的长圆形；花管状，多数，紫色，长达 13 毫米，花药基部具缘毛状附属物。瘦果圆筒形，长 5 ~ 6 毫米，淡褐色，无毛，具纵肋，上部具小冠，基部稍狭；冠毛白色，外层短而粗糙，内层长羽毛状。花果期 7 ~ 10 月。

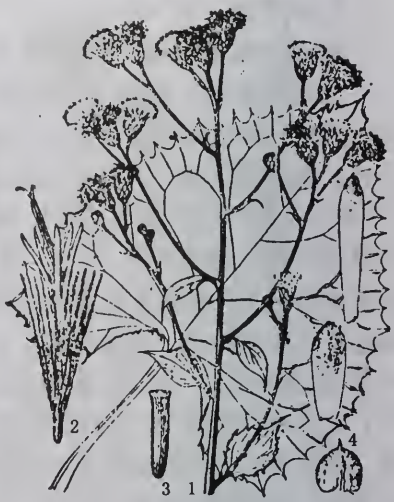


图 1666　庐山风毛菊

1. 基生叶及植株上部；2. 管状花；3. 果；4. 总苞片

产大别山各处。生于海拔 1 000 ~ 1 400 米的山坡草地。

4. 心叶风毛菊（图 1667）

Saussurea cordifolia Hemsl.

多年生草本。茎直立，高 40 ~ 90 厘米，光滑。基生叶花期凋落；中下部叶具长柄，基部膨大半抱茎；叶片大，呈心形或心状圆形，长、宽 10 ~ 18 厘米，顶端渐尖或急尖，基部心形，边缘有粗锯齿，表面疏被糙伏毛，下面无毛，淡绿色；上部叶渐小，无柄，卵形。头状花序数枚，在茎上部排成伞房状，有长梗；总苞宽钟形，长 1.5 ~ 2 厘米，宽 0.8 ~ 1.2 厘米；总苞片 6 层，外层卵形或长圆形，基部革质，先端草质，反折，全缘，内层的狭披针形；花冠紫红色。瘦果圆柱形，长约 6 毫米；冠毛 2 层，白色，外层短，粗糙，易脱落，内层羽毛状。花果期 8 ~ 9 月。

产金寨、岳西。生于海拔 900 ~ 1 200 米处的林缘、山坡。



图 1667　心叶风毛菊

1. 植株上部；2. 基生叶；3. 总苞片；4. 管状花；5. 果

5. 绣毛风毛菊（图 1668）

Saussurea dutaillyana Franch.

多年生草本。根状茎粗壮，斜生，基部被残存叶柄。茎直立，高 40 ~ 90 厘米，具棱角状条纹，被锈褐色短柔毛。基生和茎下部的叶片卵形或卵状心形，长 10 ~ 17 厘米，宽 5 ~ 10 厘米，先端渐尖，基部心形，具圆耳，边缘具

粗锐齿，两面被粗伏毛，下面有金黄色腺点，叶脉两面均明显，下面凸起，叶柄长达 20 厘米，具狭翅和锈色短柔毛，基部膨大抱茎或半抱茎；上部叶片小，卵状披针形，先端渐尖，基部楔形或截形，具短柄。头状花序多数，直径达 7 毫米，通常 1～3 生于枝端，排列呈伞房状，梗长 5～10 毫米，苞片线形，均密被锈褐色短柔毛和腺点；总苞倒圆锥形或狭钟形，长 10～12 毫米，总苞片 5 层，被锈褐色短毛或腺点，外层的卵形，先端稍弯，具 2～3 小齿，内层的线状披针形，先端急尖；花管状，多数，紫色，长约 1 厘米。瘦果圆筒形，长约 3 毫米，无毛，顶端具极短的膜质冠缘；冠毛白色，外层短，刚毛状，粗糙，内层羽毛状。花果期 9～10 月。

产大别山各处。生于海拔 1 000 米山坡林下。



图 1668　绣毛风毛菊
1. 植株；2. 管状花；3. 总苞片

45. 毛连菜属 Picris L.

一、二年生草本，稀多年生草本，具白色乳汁。茎直立，有分枝，被钩状硬毛。叶互生或基生，具齿。头状花序顶生，常排成伞房状或圆锥状花序，具长总花序梗；总苞钟形或坛状；总苞片多层，覆瓦状排列；花序托平坦，具短柔毛；全为舌状花，黄色，先端平截，具 5 齿。瘦果线形或长圆形，稍侧扁或具棱角，并具 5～10 条带有横线条的纵肋，有时具短喙；冠毛细长，羽毛状，常 1 层，偶见外层有少数短冠毛。

约 40 种，分布于欧洲、亚洲和非洲。我国有 6 种，广布于东部、中部、北部及西部。大别山有 1 种。

毛连菜（图 1669）

Picris japonica Thunb.

二年生草本。根多分枝，淡黄色。茎直立，高 30～80 厘米，上部多分枝，全株被钩状硬毛，基部通常为紫红色。基生叶花期枯萎；下部叶片倒披针形，长 8～20 厘米，宽 1～4 厘米，先端渐尖，基部窄成具翅的叶柄，边缘有疏齿，两面被具钩的硬毛；中部叶片披针形至线状披针形，长 4～17 厘米，宽 0.5～2.5 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具疏细锯齿，无柄，稍抱茎。头状花序具长梗，在枝端排列成伞房状，具线形苞叶；总苞筒状钟形，总苞片 3 层，外层的短，线形，内层的线状披针形，先端渐尖，边缘膜质，全缘，外面被长硬毛和短毛；花全为舌状，多数，黄色，顶端具 5 小齿，两性，结实。瘦果纺锤形，稍成镰刀状弯曲，红褐色或黑褐色，具纵棱和横皱纹，无喙；冠毛 1 层，羽毛状，淡黄白色，易脱落。花果期 6～10 月。

产大别山各处。生于海拔 1 200 米以下的山坡、荒地、路旁。



图 1669　毛连菜
1. 植株；2. 舌状花；3. 果

46. 黄鹌菜属 Youngia Cass.

一、二年生草本，具乳汁。茎直立，被柔毛或无毛。叶基生或茎生，通常倒披针形，琴形或羽状分裂，全缘或具深波状齿或具细齿，无毛或有毛。头状花序有纤细长梗，常花序多分枝，在茎端排成圆锥状、伞房状或聚伞状伞房花序；总苞圆筒形，总苞片1~2层，无毛或稀被毛，外层极小，卵形或披针形，5~8枚，内层披针形或线形，6~12枚，常8枚，有时基部成龙骨状突起；花序托平；仅含舌状小花10~30枚，黄色或有时外侧带红色。瘦果腹背略扁，顶端渐狭，无明显的喙，有时具极短的喙，有不等形的纵棱；冠毛白色或淡黄色，1层，稍粗糙。

约50种，分布于亚洲东部和南部。我国约40种，主要分布于西南部。大别山有2种。

分种检索表

1. 基生叶丛生，倒披针形，羽状分裂，顶裂片长椭圆形，长8~14厘米；茎生叶退化，通常1~2枚；瘦果棕褐色，无喙部 ………………………………………… **1. 黄鹌菜 Y. japonica**
1. 茎生叶发达，琴状分裂，顶裂片戟形，长约6厘米；基生叶少数；瘦果朱红色，具0.3毫米长的短喙 ………………………………………… **2. 红果黄鹌菜 Y. erythrocarpa**

1. 黄鹌菜（图1670）

Youngia japonica（L.）DC.

一年生草本。茎直立，高20~60厘米，近上部分枝，被细柔毛或无毛。基部叶片长圆形、倒卵形或倒披针形，长8.5~13厘米，宽0.5~2厘米，琴状或羽状浅裂至深裂，顶端裂片较侧生裂片大，椭圆形，先端渐尖，基部楔形，侧生裂片向下渐小，边缘为深波状齿裂，无毛或具疏短柔毛，叶脉羽状；有叶柄或无叶柄。花茎上无叶或有1~数片退化至羽状分裂叶片；头状花序小，具细梗，排列成聚伞状圆锥花序式；总苞开花前圆筒形，结果时钟状，基部外苞片5，极小，三角形或卵形，总苞片8，1层，披针形，先端急尖或钝，边缘膜质，内面具紧贴柔毛，外面基部具硬的龙骨状突起，先端反折；花全为舌状，黄色，舌片长4.5~7.5毫米，顶端平截，5齿裂，两性，结实。瘦果纺锤形，长1.5~2毫米，棕红色或褐色，稍扁平，具11~13条纵肋，其中有2~4条较粗，具细刺，被刚毛；冠毛白色。花果期4~9月。



图1670 黄鹌菜

1. 植株下部；2. 花枝；3. 舌状花

产大别山各处。生于海拔50~1 000米的山坡、路旁、荒野。

嫩叶可供食用或可作饲料。

2. 红果黄鹌菜（图 1671）

Youngia erythrocarpa（Vant.）Babc. et Stebb.

一年生草本。茎直立，高 20 ~ 50 厘米，不分枝或从基部分枝。叶片琴状羽裂，长 6 厘米，宽 3 厘米，顶裂片三角形，基部截形，宽 2 ~ 3 厘米，具齿或有不明显裂片，侧裂片 2 ~ 3 对，上面 1 对较大，椭圆形或长圆形，边缘具细齿，两面有疏短柔毛；叶柄长 1.5 ~ 2 厘米；头状花序小，具细梗，排列呈圆锥状；总苞圆柱形，在果期钟形，基部外苞片 5，线状披针形，总苞片 1 层，披针形；花全为舌状，黄色，长约 6 毫米。瘦果暗红色，长约 2.5 毫米，具 11 ~ 14 条粗细不等的纵肋；冠毛白色。花果期 4 ~ 9 月。与前种黄鹌菜的区别在于叶片顶裂片三角形，基部截形；外苞片线状披针形；瘦果暗红色，长约 2.5 毫米，纺锤形，顶端渐狭成长 0.3 毫米的短喙，背腹稍扁，有 11 ~ 14 条粗细不等的纵棱；冠毛白色，1 层，长 3 毫米。花果期 6 ~ 9 月。



图 1671　红果黄鹌菜

1. 植株；2. 舌状花

产岳西。生于海拔 400 米的山坡、草丛、路边、灌丛中。

47. 苦荬菜属 Ixeris Cass.

一、二年生草本，具乳汁。茎直立，少有匍匐茎，常被白粉，有分枝，光滑无毛或有细毛。基生叶具柄，常簇生成莲座状；茎生叶常无柄、互生，较少。头状花序排成伞房或伞房状圆锥花序；总苞狭圆筒形；总苞片 2 层，外层极短小，内层远大于外层，几等长；花序托平；全为舌状花，黄色、白色或淡紫色，先端平截，有 5 齿。瘦果纺锤形，背腹微扁，有 10 条纵肋，有喙；冠毛 1 层，白色或黄棕色，粗糙。

约 50 种，分布于亚洲东部。我国约 20 种，广布于南北各地。大别山有 8 种，1 亚种。

分种检索表

1. 瘦果略扁，黄棕色或红棕色，具 10 条等形的纵棱，先端具细长喙；冠毛宿存。
  2. 二年生草本；茎生叶箭形抱茎，基生叶线状披针形；头状花序花后下垂 …… **1. 多头苦荬 I. polycephala**
  2. 多年生草本；茎生叶基部不抱茎也不为箭形；头状花序花后直立。
    3. 茎匍匐；头状花序 1 ~ 5 枚；瘦果长 5 ~ 6 毫米；喙长 2 ~ 3 毫米，具翅状锐棱 …… **2. 剪刀股 I. debilis**
    3. 茎直立；头状花序多数；瘦果的棱不成翅状，棱间沟较浅。
      4. 冠毛白色；瘦果的喙长约 3 毫米。
        5. 根稍分枝；茎高 20 ~ 35 厘米，茎生叶 2 ~ 4 枚；总苞片长 6 ~ 8 毫米 ……… **3. 山苦荬 I. chinensis**
        5. 根不分枝；茎高 10 ~ 20 厘米，茎生叶 1 ~ 2 枚；总苞片长 8 ~ 9 毫米 ………………………………………………………………………… **3a. 变色中华苦荬 Ixeris chinensis** subsp. **versicolor**
      4. 冠毛黄棕色或黄褐色；瘦果的喙长约 1 毫米。
        6. 总苞长 6.5 ~ 8 毫米；基生叶边缘具缘毛状疏尖齿或羽裂，很少全缘，茎生叶长圆状披针形，基略呈圆耳状抱茎 ……………………………… **4. 齿缘苦荬 I. dentata**
        6. 总苞长 4.5 ~ 5.5 毫米；叶线形或线状披针形，叶基部不明显抱茎，全缘或中部以下具缘毛状微尖齿 ……………………………… **5. 细叶苦荬 I. gracilis**

1. 瘦果黑褐色，具10~14条不等的纵棱，棱不成翅状，喙短，不足1毫米；冠毛早落。
 7. 茎生叶边缘具不规则锯齿；喙长约0.5毫米，不及瘦果1/5，花期秋季 ……… **6. 苦荬菜 I. denticulata**
 7. 茎生叶羽状分裂；喙长0.6~1毫米，为瘦果的1/3~1/4，花期春季 ……… **7. 抱茎苦荬 I. sonchifolia**

1. 多头苦荬（图1672）

Ixeris polycephala Cass.

二年生草本。主根伸长，黄褐色。茎直立，高15~30厘米，通常自基部分枝。基生叶片线状披针形，长6~25厘米，宽0.5~1.5厘米，先端渐尖，基部楔形下延，全缘，稀羽状分裂，叶脉羽状，具短叶柄；茎生叶片宽披针形，长6~12厘米，宽7~13毫米，先端渐尖，基部箭形抱茎，全缘或具疏齿；无叶柄。头状花序具柄，密集，排列呈伞房状或近伞形状；总苞花期钟形，果期呈坛状，直径3~4毫米，总苞外苞片5，极小，卵状三角形；总苞片8，1层，卵状披针形或披针形，先端渐尖，边缘膜质；花全为舌状，黄色，顶端5齿裂。瘦果纺锤形，黄棕色，具10条翼棱，棱间沟较深而棱锐，有细长喙，喙长1.5毫米；冠毛刚毛状，白色。花果期4~7月。

产岳西。生于海拔1 000米以下的山坡、路旁、荒地。

全草供药用，具去腐化脓、止血生肌功效。



图1672 多头苦荬

1. 植株；2. 舌状花；3. 瘦果；4. 雄蕊群展开

（邹贤桂绘）

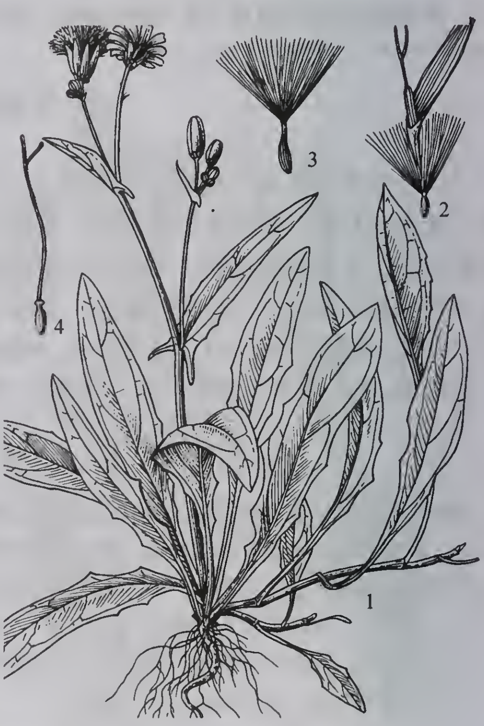


图1673 剪刀股

1. 植株全形；2. 舌状花；3. 瘦果；4. 雌蕊

（邹贤桂绘）

2. 剪刀股（图1673）

Ixeris debilis A. Gray.

多年生草本。植株具长匍匐茎，茎上部分枝，高10~30厘米，无毛。基生叶莲座状，叶

片齿状倒披针形至倒卵形，长 5 ~ 15 厘米，宽 1 ~ 3 厘米，先端钝圆，基部下延成叶柄，全缘或具疏锯齿或下部浅羽状分裂；花茎上的叶片仅 1 ~ 2 或无，全缘，无柄。头状花序直径 1.5 ~ 2 厘米，有梗；总苞长约 12 ~ 14 毫米，总苞外苞片副萼状，卵形；总苞片约 8，长圆状披针形，先端钝，花后增厚成龙骨状；花全为舌状，黄色，顶端 5 齿裂。瘦果纺锤形，长 7 ~ 8 毫米，红棕色或黄棕色，具喙，喙长 2 ~ 3 毫米，肋间有深沟，肋翼锐。花果期 4 ~ 6 月。

产大别山各处。生于海拔 400 米以下的山坡、路边、田间、荒地等处。

全草供药用，具清热解毒之效。

3. 山苦荬（图 1674）

Ixeris chinensis (Thunb.) Nakai

多年生草本。根状茎细长，横走，淡黄色。茎直立，高 10 ~ 35 厘米，基部多分枝。基生叶线状披针形、披针形或倒披针形，长 7 ~ 20 厘米，宽 1 ~ 2 厘米，先端渐尖或钝圆，基部楔形下延成翼柄，全缘，具齿或不规则羽状深裂，两面无毛，叶脉羽状，叶柄长 1 ~ 3 厘米；茎生叶少，叶片 1 ~ 2，线状披针形或披针形，长 5 ~ 7 厘米，宽 5 ~ 6 毫米，先端渐尖，基部稍抱茎，全缘或具齿。头状花序具梗，直径 2 ~ 2.5 厘米，排列呈疏伞房状圆锥花序式；总苞圆筒状，直径 3 ~ 5 毫米，总苞外苞片极小，卵形，先端急尖；总苞片线状披针形，先端钝；花全为舌状，白色或带淡紫色，顶端 5 齿裂。瘦果狭披针形，长 4 ~ 5.5 毫米，稍弯曲，具相等 10 肋，红棕色，喙长约 3 毫米；冠毛刚毛状，白色。花果期 3 ~ 9 月。

产大别山各处。生于海拔 700 米以下的田埂、荒野、路边、山坡、草丛等处。

全草供药用，具清热利湿、解毒排脓、活血化瘀之效。嫩根及叶可食用或作饲料。

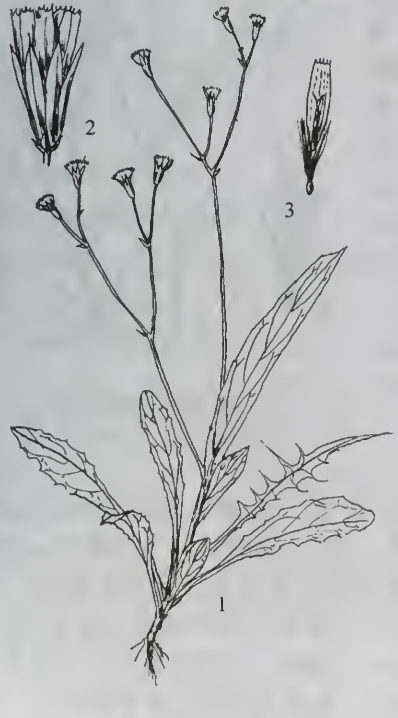


图 1674　山苦荬

1. 植株；2. 头状花序；3. 舌状花



图 1675　齿缘苦荬

1. 植株下部；2. 花果枝；3. 舌状花；4. 雄蕊；5. 瘦果（邹贤桂绘）

3a. 变色中华苦荬

Ixeris chinensis (Thumb.) Nakai subsp. **versicolor** (Fisch) Kitam.

本亚种与原种区别在于：茎高 10 ~20 厘米；茎生叶 1 ~2 枚；总苞片长 8 ~9 毫米。花果期 6 ~9 月。

产地、生境、分布及用途与原种相似。

4. 齿缘苦荬（图 1675）

Ixeris dentata (Thunb.) Nakai

多年生草本。根状茎短。茎直立，高 20 ~50 厘米，无毛，上部多分枝。基生叶片倒披针形或倒披针状长圆形，长 5 ~13 厘米，宽 0.5 ~3 厘米，先端急尖，基部下延成叶柄，边缘具钻状锯齿或稍羽状分裂，稀全缘；茎生叶 2 ~3，叶片披针形或长圆状披针形，长 3 ~9 厘米，宽 1 ~2 厘米，先端渐尖，基部略呈耳状抱茎，耳廓圆，耳缘有稀疏微尖齿。头状花序具梗，直径约 1.5 厘米，多数，排列呈伞房状；总苞圆筒状，长 6 ~9 毫米，总苞外苞片小，卵形；总苞片 1 层，线状披针形，先端急尖；花全为舌状，黄色，顶端 5 齿裂。瘦果纺锤形，有短喙，喙长 0.5 毫米，肋间沟较浅；冠毛刚毛状，浅棕色。花果期 4 ~6 月。

产大别山各处。生于海拔 750 米以下的山坡、草地、路旁、溪边及稻田埂。

5. 细叶苦荬（图 1676）

Ixeris gracilis Stebb.

多年生草本。全株无毛。根纤细，须根纤维状。茎直立，高 30 ~40 厘米，上部多分枝。基生叶片线状披针形，长 6 ~13 厘米，宽 7 ~9 毫米，先端渐尖，基部楔形下延，全缘，有时近基部边缘具睫毛，叶脉羽状，叶柄长 3 ~5 厘米；中部叶片 2 ~4，线形，长 5 ~10 厘米，宽 3 ~7 毫米，先端渐尖或尾状渐尖，基部稍抱茎，全缘或基部边缘具缘毛。头状花序多数，具细梗，排列呈疏伞房状圆锥花序式；总苞圆筒状，长 4 ~5.5 毫米，总苞外苞片 3，卵形，长约 1 毫米，先端急尖；总苞片 5，线形，长 5 ~7 毫米，先端渐尖，具狭膜质边缘；花全为舌状，黄色，顶端 5 齿裂。瘦果纺锤状，棕褐色，具纵棱，喙长约 1 毫米；冠毛刚毛状，浅黄褐色。花果期 6 ~8 月。

产大别山各处。生于海拔 400 米左右的山沟溪边、草地和荒野。



图 1676 细叶苦荬

1. 植株；2. 舌状花；3. 果

6. 苦荬菜（图 1677）

Ixeris denticulata (Houtt.) Stebb.

一或二年生草本。茎直立，高 30 ~80 厘米，无毛，质硬，多分枝，常带紫红色。基生叶花期枯萎，叶片卵形、长圆形或披针形，长 5 ~10 厘米，宽 2 ~4 厘米，先端急尖，基部渐窄成柄，边缘波状齿裂，或羽状分裂，裂片具细锯齿；茎生叶片舌状卵形或倒长卵形，长 3 ~9 厘米，宽 1.5 ~4 厘米，先端急尖，基部微抱茎，耳状，边缘具不规则锯齿。头状花序具梗，直径 1.3 ~1.5 厘米，排列呈伞房状；总苞圆筒形，长 6 ~9 毫米，总苞外苞片小，卵形；总苞片 8，1 层，线状披针形，先端急尖；花全为舌状，黄色，顶端 5 齿裂。瘦果纺锤形，具 11 ~14 肋，黑褐色，有短喙，喙长 0.2 ~0.5 毫米，肋间有浅沟，肋上细点状粗糙；冠毛刚毛状，白色。花果期 9 ~11 月。

产大别山各处。生于海拔 950 米以下的山坡、路旁、田野等处。

全草供药用，具清热解毒之效；嫩叶可作猪饲料。



图 1677　苦荬菜

1. 植株全形；2. 基生叶；3. 舌状花；4. 瘦果（邹贤桂绘）



图 1678　抱茎苦荬

1. 植株全形；2. 舌状花；3. 瘦果（邹贤桂绘）

7. 抱茎苦荬（图 1678）

Ixeris sonchifolia Hance

多年生草本。根细圆锥状，淡黄色。茎直立，高 30 ~ 60 厘米，上部多分枝。基生叶开花时常存在，叶片长圆形，长 3 ~ 7 厘米，宽 1.5 ~ 2 厘米，先端钝圆或急尖，基部楔形下延，边缘具齿或不整齐羽状深裂，叶脉羽状，具短柄；中下部叶片线状披针形；上部叶片卵状长圆形，长 3 ~ 6 厘米，宽 0.6 ~ 2 厘米，先端渐狭成长尾尖，基部宽成耳形抱茎，全缘，具齿或羽状深裂；叶无柄。头状花序具梗，直径约 1 厘米，排列呈伞房状圆锥花序式；总苞圆筒形，长 5 ~ 6 毫米，总苞外苞片小，5 枚；总苞片 8，1 层，披针形，先端钝。花全为舌状，黄色，顶端 5 齿裂。瘦果纺锤形，黑色，具 10 条细纵棱，两侧纵棱上具刺状小突起，有短喙，喙长 0.6 ~ 1 毫米，冠毛 1 层，刚毛状，白色。花果期 4 ~ 7 月。

产大别山各处。生于海拔 900 米以下的荒地、路边、溪边及山坡草丛中。

用途同苦荬菜。

48. 苦苣菜属 Sonchus L.

一年生至多年生草本，具白色乳汁。茎具棱，常中空。叶互生，全缘或具不规则刺状尖

齿，或羽状深裂，基部常呈耳状苞茎。头状花序排成伞房状，具多数舌状小花；总苞钟形；总苞片多层，草质，绿色，外层短，内层长；花序托平，裸露；花黄色，先端平截，5齿裂。瘦果倒卵圆形或纺锤形，扁平，无喙；冠毛白色，多层，脱落。

约40种，分布于世界温带地区。我国约有8种，各地广布。大别山有3种。

分种检索表

1. 多年生草本；具匍匐茎；叶片长圆状披针形，边缘具稀疏缺刻或浅裂；裂片边缘具小尖齿；瘦果纺锤形；花期秋季……………………………………………………………… **1. 苦苣菜 S. oleraceus**
1. 一年生或二年生草本，不具匍匐茎；叶的边缘羽状深裂，具刺状尖齿；瘦果倒卵圆形，扁平。
   2. 叶的边缘具密而长的硬尖齿，叶质糙硬，基部圆耳状，抱茎；瘦果的边缘宽，纵肋间无横纹 ……………………………………………………………………………… **2. 续断菊 S. asper**
   2. 叶的边缘具短而细的尖齿，叶质厚嫩，基部尖耳状抱茎；瘦果倒卵圆形，边缘窄，纵肋间具横皱纹 ……………………………………………………………………… **3. 苣荬菜 S. brachyotus**

1. 苦苣菜（图1679）

Sonchus oleraceus L.

一或二年生草本。根圆锥状，须根多数，纤维状。茎直立，中空，高50～90厘米，不分枝或上部分枝，具棱，下部无毛，中上部及顶端稀被短柔毛及褐色腺毛。叶互生；叶片长圆形至倒披针形，长15～20厘米，宽3～8厘米，羽状深裂，裂片对称，狭三角形或卵形，边缘有不规则的尖齿，顶端裂片大，宽心形、卵形或三角形，侧生裂片狭三角形或卵形，不对称，先端渐尖，基部扩大抱茎，边缘具刺状尖齿；中上部叶渐狭，无柄，顶生裂片狭披针形或线形，基部具急尖的耳状抱茎，边缘具不规则锯齿。头状花序直径2厘米，具长梗，梗被腺毛，排列呈伞房状；总苞钟形或圆筒形，总苞片2～3层，外层的披针形，内层的线形，先端渐尖，边缘膜质；花全为舌状，多数，黄色。瘦果倒卵状椭圆形，稍扁，两面各有3肋，肋间有粗糙细横缢；冠毛白色。花果期3～11月。

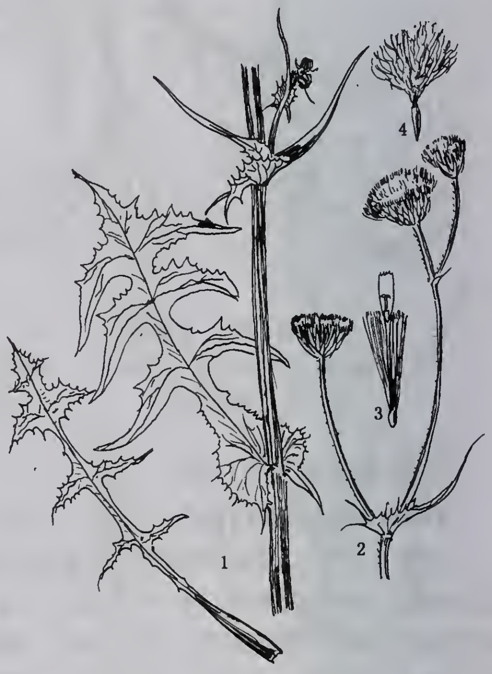


图1679 苦苣菜

1、2. 植株；3. 舌状花；4. 果

产大别山各处。生于路旁、荒野、草地等处。

全草入药，有祛湿、降压、清热解毒之效；可作牲畜的青饲料；也有栽培作蔬菜。

2. 续断菊（图1680）

Sonchus asper（L.）Hill.

一年生草本。根纺锤状或圆锥形，褐色。茎直立，高30～50厘米，分枝或不分枝，无毛或上部被腺毛。下部叶片长椭圆形或倒卵形，长5～13厘米，宽1～5厘米，先端渐尖，基部下延呈翅柄，边缘不规则羽状分裂或具密而不等长的刺状齿；中上部叶片无柄，基部具扩大圆

耳抱茎。头状花序数个，具梗，在茎端密集排列呈伞房状；总苞钟状，直径 8 ~ 11 毫米，总苞片 2 ~ 3 层，草质，绿色或暗绿色，外层的披针形，内层的线状披针形，先端钝，边缘膜质；花全为舌状，多数，黄色。瘦果倒长卵形，淡褐色，压扁，两面各具 3 肋，肋间无横皱纹；冠毛白色。花果期 3 ~ 10 月。

产大别山各处。生于海拔 500 ~ 600 米以下的路边、荒地、沟旁等处。

叶有苦味，有降血压作用。



图 1680　续断菊

1. 花枝；2. 基生叶；3. 两性花（舌状花）；4. 瘦果（邹贤桂绘）



图 1681　苣荬菜

1. 植株上、下部；2. 舌状花；3. 雄蕊；4. 果；5. 花柱；6. 苞片

3. 苣荬菜（图 1681）

Sonchus brachyotus DC.

多年生草本。具匍匐根状茎。茎直立，不分枝，高 30 ~ 100 厘米，无毛。叶长圆状披针形，长 10 ~ 20 厘米，宽 1.8 ~ 6 厘米，先端钝圆或渐尖，基部渐狭，边缘具稀疏的缺刻或浅羽裂，裂片边缘有不规则细尖齿；下部叶柄具狭翅；中部叶无柄，基部呈圆耳形抱茎。头状花序排成伞房状，花序梗与总苞多少被脱落性白色绵毛；总苞钟形，长 1 ~ 1.5 厘米，宽 1 ~ 2 厘米；总苞片 3 ~ 4 层，外短内长，舌状花长约 2 厘米，黄色，被长柔毛，舌片长约 1 厘米。瘦果纺锤形，长约 3 毫米，淡褐色，具 3 ~ 4 条纵肋，微粗糙；冠毛白色，柔软，长约 1 厘米，易脱落。花果期 5 ~ 10 月。

产大别山各处。生于海拔 500 米以下的山坡、路旁、旷野、田野。

全草入药，具清热解毒、凉血消炎功效；汁液或作农药防治蚜虫。

49. 蒲公英属 Taraxacum L.

多年生草本，具白色乳汁。叶基生，莲座状，倒向羽状分裂或琴状羽状分裂，有时近全缘。头状花序单生花莛顶端；总苞锥形或柱形，总苞片2层，外层短而宽，内层长而狭；花序托裸露；小花全部舌状，黄色，两性。瘦果纺锤形，有棱，棱上部有齿，顶端延长成喙；冠毛生于喙端，白色或污黄色。

120余种，主要分布于世界北温带地区。我国约100种，主要分布于东北、华北和西北地区。大别山有1种。

蒲公英（图1682）

Taraxacum mongolicum Hand. -Mazz.

多年生草本。根圆柱形，黑褐色。叶基生；叶片宽倒卵状披针形或倒披针形，长5～12厘米，宽1～2.5厘米，先端钝或急尖，基部渐狭，边缘具细齿、波状齿、羽状浅裂或倒向羽状深裂，顶生裂片较大，三角状戟形，近全缘，侧生裂片较小，宽三角形，具细齿，上面疏被蛛丝状柔毛，下面近无毛，叶脉羽状，中脉极显著；叶柄具翅，长1～1.5厘米，被蛛丝状柔毛。花莛与叶等长或稍长，上部紫褐色，密被白色蛛丝状长柔毛；头状花序直径约3.5厘米；总苞钟形，总苞片2～3层，草质，外层的卵状披针形或披针形，基部淡绿色，上部紫红色，先端背部具小角状突起，边缘具白色狭膜质，上部边缘密被白色长缘毛，内层的线状披针形，先端紫红色，具小角状突起；花全为舌状，多数，鲜黄色。瘦果稍扁，长椭圆形，暗褐色，有纵棱与横瘤，中部以上的横瘤有刺状突起，喙长约8毫米；冠毛刚毛状，白色。花果期4～6月。



图1682 蒲公英

1. 植株全形；2. 舌状花；3. 瘦果（邹贤桂绘）

产大别山各处。生于海拔600～800米以下的路旁、旷地、山坡和田野。

全草药用，具消炎、清热、解毒、退肿功效。

50. 稻槎菜属 Lapsana L.

一、二年生草本。单叶，互生或基部簇生；边缘具粗齿或大头羽裂。头状花序具同型小花，排成疏伞房或圆锥花序，具细长梗；总苞片2层，内层近等长，草质，外层三角形；花序托平坦，裸露；全部舌状花，两性，黄色，舌片先端具5齿。瘦果长椭圆形或倒披针形，稍扁，具多条纵棱；无冠毛。

9种，分布于东半球北温带地区。我国有3种，分布于东部、中部、西部及西北部。大别山有2种。

分 种 检 索 表

1. 内层总苞片披针形，先端喙状；瘦果椭圆状披针形，先端两侧各有一钩刺 …… **1. 稻槎菜 L. apogonoides**
1. 内层总苞片卵形，先端尾尖；瘦果广椭圆形，顶端无附属物 ………………… **2. 矮小稻槎菜 L. humilis**

1. 稻槎菜（图 1683）

Lapsana apogonoides Maxim.

一年生或二年生草本。茎纤细，高 10 ~ 25 厘米，具分枝，疏被细毛。基部叶丛生，叶片羽状分裂，长 4 ~ 10 厘米，宽 1 ~ 3 厘米，顶端裂片最大，卵圆形，先端钝圆或急尖，两侧裂片向下逐渐变小，上面绿色，下面淡绿色，两面均无毛，叶柄长 1 ~ 1.5 厘米；中部叶片较小，通常 1 ~ 2 枚，具端柄或近无柄。头状花序小，具梗，排成伞房状圆锥花序式；总苞圆筒状钟形，总苞片 2 层，外层 5，卵状披针形，内层 5 ~ 6，椭圆状披针形，无毛；花全为舌状，黄色，多数，结实。瘦果长圆形，长约 4.5 厘米，稍扁，各有 5 ~ 7 肋，顶端两侧各有 1 沟刺；无冠毛。花果期 4 ~ 5 月。

产大别山各处。生于海拔 800 米以下的路旁、田地边及荒地。

全草作饲料。



图 1683 稻槎菜

1. 植株全形；2. 两性花；3. 外层总苞片；4. 内层总苞片（邹贤桂绘）

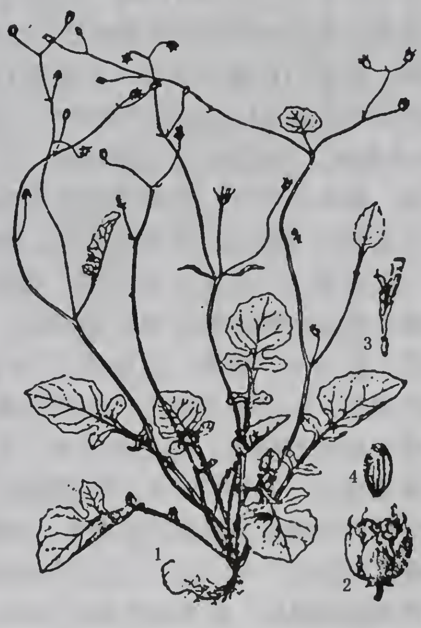


图 1684 矮小稻槎菜

1. 植株；2. 头状花序；3. 两性花；4. 果

2. 矮小稻槎菜（图 1684）

Lapsana humilis (Thunb.) Makino

二年生草本。花茎纤细，高 15 ~ 30 厘米，多分枝，疏生柔毛。叶基生，叶片长 5 ~ 10 厘

米，宽1~3厘米，羽状分裂，顶裂片大，三角状卵形，先端急尖，两侧裂片向下逐渐变小，两面疏被糠秕状毛；叶柄长约2厘米。头状花序直径约6毫米，具梗，结果时通常下垂而为卵球形，排成疏的伞房状圆锥花序；总苞卵球形，总苞片2层，外层的小，5枚，卵形，内层的大，5~6枚，椭圆状披针形，先端钝圆，外面被柔毛；花全为舌状，顶端平截，具5齿裂，两性，结实。瘦果长圆形，长约4毫米，稍扁，两面有肋，顶端平截或微凹，两侧无钩刺状附属物；无冠毛。花果期4~5月。

产岳西。生于田野、荒地、溪边。

51. 鸦葱属 Scorzonera L.

多年生草本，具乳汁。茎直立，少分枝，基部具残存纤维状叶鞘，光滑。叶互生或簇生；叶片狭长，常全缘，多具平行脉。头状花序单生茎枝顶端，或排成伞房状花序，具长梗；总苞筒状；总苞片多层，覆瓦状排列，外层渐短；小花全为舌状，黄色、玫瑰色或淡紫色，两性。瘦果无喙，具多棱；冠毛羽毛状，白色或污黄色，柔软。

约170种，分布于欧洲及亚洲。我国有22种，主要分布于西北地区。大别山有1种。

笔管草（图1685）

Scorzonera albicaulis Bunge

多年生草本。根长圆锥形。茎直立，高50~80厘米，基部无或具少数纤维状残叶柄，上部分枝，中空，有钩纹，密被白色蛛丝状毛，或脱落后几无毛。基部叶丛生，叶片狭披针形或线状披针形，长15~28厘米，宽5~8毫米，先端渐尖，基部渐狭，全缘，具5~8条平行脉，被蛛丝状毛，叶柄基部稍扩大，抱茎；茎生叶片与基部叶片相似，多数，互生，基部微扩大，抱茎；上部叶渐小。头状花序2~5，具梗，通常生于茎端和侧生于花序梗顶端排列呈伞房状；总苞长筒形或圆柱形，长达4.5厘米，总苞片3~5层，外层的短，三角状卵形，中层的倒卵形，内层的线状披针形，边缘膜质，被蛛丝状毛；花全为舌状，黄色，两性，结实。瘦果线形，长2.5厘米，两短稍狭，具多数纵肋；冠毛羽状，与瘦果近等长，淡黄色，基部连合成环状。花果期5~7月。

产大别山各处。生于海拔300~400米以下的林缘、草丛及荒地。

根供药用。



图1685　笔管草
1. 植株；2. 舌状花；3. 果

52. 福王草属 Prenanthes L.

多年生草本，具有色乳汁，无毛或被细毛。茎直立，常分枝。单叶，互生，分裂或不分裂，叶片三角形、心形、卵形或琴状分裂，膜质，具柄，常有翅；上部叶渐小，柄渐短。头状

花序排成圆锥或总状花序，具同型小花；总苞柱状，仅含5~6枚舌状花；总苞片2~3层，外层齿状，内层披针形，近等长；花黄色、污黄色、紫色、蓝色或白色，两性。瘦果长椭圆形，光滑，具5~10枚不明显的棱，顶端具盘状体；冠毛毛状，2~3层，生于盘状体上，污黄色或红褐色。

约40种，分布于欧洲、亚洲、非洲及北美洲。我国约有16种，分布于东北、华北、西北、华中及西南地区。大别山有2种。

分种检索表

1. 叶心形或卵形，不裂；叶柄中部有1对耳状裂片 ······ **1. 福王草 P. tatarinowii**
1. 叶卵形或宽卵状披针形，羽状或掌状分裂；叶柄中部无耳状裂片 ······ **2. 大叶福王草 P. macrophylla**

1. 福王草（图1686）

Prenanthes tatarinowii Maxim.

多年生草本，具污黄色乳汁。茎直立，高达1米，上部多分枝，近无毛。单叶互生；叶片心形、卵形，长和宽6~12厘米，顶端急尖，具锐尖头，基部心形或平截，边缘波状，具不规则细齿，上面粗糙，具短硬毛，薄纸质，柄长达10~20厘米，中上部有1对卵形耳状裂片；上部叶渐小，柄渐短。头状花序排成圆锥花序，花序梗有小苞片；总苞圆柱形，长约1厘米；舌状花5~6枚，两性，黄色，舌片与筒部近等长。瘦果长椭圆形，长约4毫米，紫褐色，具5条纵棱；冠毛毛状，淡褐色，长约5毫米。花果期8~11月。

产金寨（天堂寨）。生于海拔1 000米以上的林下。



图1686　福王草

1. 茎中段示叶；2. 花序枝；3. 头状花序；4. 果

2. 大叶福王草（图1687）

Prenanthes macrophylla Franch.

多年生草本，高80~130厘米。根圆柱形，具多数纤维状根。茎直立，圆柱形，上部多分枝。叶膜质，掌状分裂，长8~12厘米，宽7~11厘米，顶裂片较大，卵状披针形，顶端渐尖，侧裂片2~3对，卵状披针形或披针形，基部常有1对小裂片，有时近耳状，边缘有疏细齿，上面被疏短柔毛，下面沿脉有疏毛；上部叶渐小，叶柄具狭翅。头状花序狭窄，长12~14毫米，有小花4~5朵，在茎上部排成总状圆锥花序；总苞圆柱形；外层总苞片短，卵状披针形，内层总苞片5，条形；舌状花淡紫色。瘦果圆柱形，长约3毫米，有7~8条纵肋，紫褐色；冠毛红褐色。

产金寨（天堂寨）。生于800米的山坡林下、山谷、沟边。

53. 山柳菊属 Hieracium L.

多年生草本，具乳汁，常被粗毛。茎直立，上部多分枝。单叶，互生，基生叶簇生；叶缘

具齿，稀全缘，有柄或无柄。头状花序具同型小花，排成圆锥或伞房花序，稀单生；总苞钟形、卵形或球形；总苞片3～4层，披针形，不等长；花序托平坦，常裸露；小花全部舌状，两性，黄色，舌片先端平截，具5齿。瘦果圆筒形，具10～15条纵棱，光滑；冠毛毛状。浅棕色。

约1 000种，主要分布于欧洲、亚洲和南美洲。我国有14种，广布于南北各地。大别山有1种。

山柳菊（图1688）

Hieracium umbellatum L.

多年生草本。根状茎短。茎直立，高30～90厘米，上部分枝或不分枝，被柔毛。叶片披针形或线状披针形，长3～10厘米，宽0.5～1.2厘米，先端急尖，基部楔形，边缘具锯齿或全缘，边缘和下面沿叶脉具短毛，叶脉羽状；无叶柄。头状花序具梗，排列呈伞房状；总苞钟状，总苞片3～4层，从外向内渐长，外层的披针形，先端钝，上面被短毛，内层的长圆状披针形；花全为舌状，黄色，下部被白色长柔毛，顶端5齿裂。瘦果圆柱形，具10条肋，紫褐色，基部狭；冠毛1层，羽毛状，淡黄色。花果期7～10月。

生于海拔1 100～1 300米高山草地或山坡草丛中。

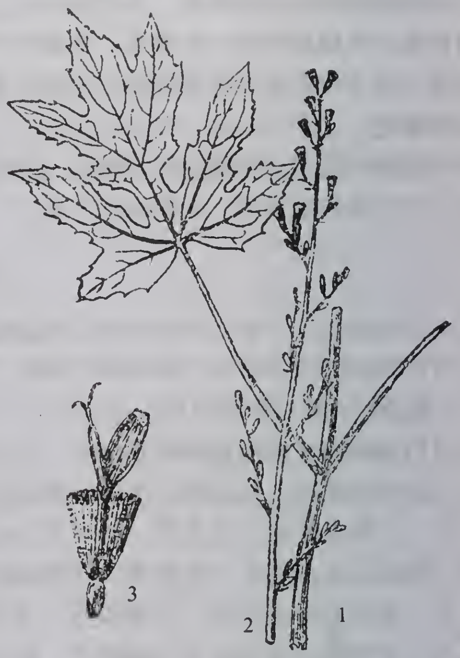


图1687　大叶福王草

1. 茎一段示叶；2. 花序枝；3. 舌状花



图1688　山柳菊

1. 植株基部、中部、上部；2. 舌状花；3. 雄蕊；4. 花柱，柱头；5. 果

54. 莴苣属 Lactuca L.

一年生或多年生草本，具白色乳汁。茎直立，粗壮，常无毛。单叶，互生；叶形多变，常羽状深裂，无柄，半抱茎，头状花序在顶端排成圆锥花序，具同型小花；总苞卵球形或长卵形；总苞卵球形或长卵形；总苞片2～3层，不等长，质薄；小花全部舌状，多数，两性，黄色。瘦果狭长椭圆形，稍扁，褐色或黄褐色，边缘无翅，每边有7～10条纵棱，顶端急尖成细丝状的长缘；喙端具白色毛状冠毛。

约70种，主要分布于欧洲、亚洲。我国有7种，主要分布于西北及西南地区。大别山有5种。

莴苣（图1689）

Lactuca sativa L.

一年生或二年生草本。茎高达1米，粗壮，上部多分枝，无毛，灰白色，含白色乳汁。基生叶丛生；叶片长圆形、倒卵形或椭圆状倒披针形，长10～30厘米，宽2.5～4.5厘米，先端圆钝或急尖，全圆或分裂，平滑或有皱纹；无叶柄；中

部叶片长圆形或三角状卵形，长 3 ~6 厘米，先端急尖，基部心形，耳状抱茎。头状花序多数，直径 4 ~8 毫米，具梗，在茎枝端排列呈伞房状圆锥花序式；总苞卵形，总苞片多层，外层 3，卵形或披针形，内层 10 ~12，披针形至长圆状线形，边缘膜质；花全为舌状，黄色，舌片长约 6 毫米。瘦果纺锤形或长圆状倒卵形，灰褐色，微压扁，每面有 5 ~7 条纵肋，上部有开展的柔毛，喙细长，与瘦果本体等长或稍短；冠毛白色，长 3.5 ~4 毫米。花果期 6 ~10 月。

原产欧洲。全省普遍栽培。我国南北均有栽培，亦有野生。

叶作蔬菜食用，或作饲料。



图 1689 莴 苣
1. 植株中、上部；2. 头状花序；3. 舌状花；4. 果

55. 翅果菊属 Pterocypsela Shih

一年生或多年生草本，具乳汁，茎直立，上部有分枝。单叶，互生；不裂或一到二回羽状分裂，叶形多种，全缘或有波齿。头状花序排成圆锥状花序，含 7 ~25 枚舌状小花；总苞果期宽卵形；总苞片 2 ~3 层，质地厚，不等长；花黄色，两性。瘦果卵形、椭圆形，黑色，边缘加宽变薄成薄翅，每面具 1 ~3 条细脉，顶端常急尖成粗而短的喙；冠毛毛状，白色。

约 7 种，分布于亚洲东部及南部。我国均有，广布南北各地。大别山有 5 种。

分种检索表

1. 瘦果每面有 1 条脉纹。
  2. 果喙细长，长 2 毫米，但不为细丝状 ………………………… 1. 台湾翅果菊 P. formosana
  2. 果喙粗短，长 0.1 ~0.5 毫米。
    3. 叶不分裂，线形或长椭圆形 ………………………… 2. 翅果菊 P. indica
    3. 叶二回羽状或倒向羽状分裂 ………………………… 3. 多裂翅果菊 P. laciniata
1. 瘦果每面有 3 条细脉纹。
  4. 叶不分裂，卵形、宽卵形、椭圆形、三角状卵形 ………………………… 4. 高大翅果菊 P. elata
  4. 叶羽状或大头状深裂，顶端裂片三角形、卵状三角形 ………………………… 5. 毛脉翅果菊 P. raddeana

1. 台湾翅果菊（图 1690）

Pterocypsela formosana（Maxim）Shih

一年生或二年生草本。主根圆锥形。茎直立，高 40 ~90 厘米，单生或上部多分枝，有毛。叶片披针形或长圆状披针形，长 7 ~14 厘米，宽 5 ~7 厘米，先端急尖或渐尖，基部呈耳状抱茎，耳缘具锯齿，边缘羽状分裂，裂片边缘具小齿，顶生裂片较大，侧生裂片略下弯，两面具毛，中脉被疏长毛。头状花序直径 1.5 ~3 厘米，具梗，排列呈伞房状；总苞圆筒状，直径 4 ~6 毫米，总苞片 3 ~4 层，无毛，外层的卵状长圆形，内层的披针形或线形；花全为舌状，淡黄色，舌瓣长 8 ~9 毫米。瘦果卵状椭圆形，压扁，黑褐色，每面具 3 肋，中肋显著，喙细长，长 2 毫米；冠毛白色，刚毛状，近等长。花果期 5 ~10 月。

产大别山各地。生于海拔 600 米以下的山坡路旁、荒野、林缘坡地上。

全草入药，有活血、祛风、散痹、止痛之效；根、茎、叶含橡胶 0.569%、树脂 5.95%，可作工业原料。



图 1690 台湾翅果菊

1～3. 植株；4. 舌状花；5. 瘦果



图 1691 翅果菊

1. 植株；2. 果

2. 翅果菊（图 1691）

Pterocypsela indica（L.）Shih

二年生草本，高 80～140 厘米。茎直立，上部有分枝。叶互生，无柄，叶形多变，线形至线状披针形，长 10～30 厘米，宽 1.5～8 厘米，先端渐尖，基部扩大呈戟形半抱茎，全缘或逆向羽状深裂至全裂，裂片边缘有缺刻或锯齿状针刺，上部叶渐变小，下部在花期枯萎，两面无毛，或背面中脉被疏毛。头状花序在茎顶排列成圆锥状；总苞钟状，长约 1.2 厘米；总苞片 3～4 层，外层短，内层较长；全部小花舌状，约 25 朵，淡黄色或白色。花果期 7～11 月。

产大别山各处。生于海拔 400 米以下的山坡、林下、田边。

3. 多裂翅果菊（图 1692）

Pterocypsela laciniata（Houtt.）Shih

二年生直立粗壮草本，具白色乳汁，高 1～2 米。茎单一，光滑，常紫红色。叶开展或下倾，基生叶花期枯萎；中部叶椭圆形或椭圆状条形，长 10～20 厘米，宽 5～10 厘米，不规则二回羽状分裂，裂片大小不等，具齿，叶轴具翅，主脉在背面凸起，粗壮；无柄。头状花序在茎端排成圆锥花序，常具梗；总苞椭圆形；总苞片 3 层，外层三角状卵形，长 2 毫米，内层卵状披针形，长 5～7 毫米；小花淡黄色，舌片顶端具 5 齿。瘦果扁，喙短，每面具 1 条脉纹；冠毛白色。花果期 7～10 月。

产大别山各处。生于海拔 700 米以下的山坡、草丛及荒地。



图 1692　多裂翅果菊

1. 叶；2. 花枝；3. 茎一段；4. 舌状花；5. 瘦果（邹贤桂绘）

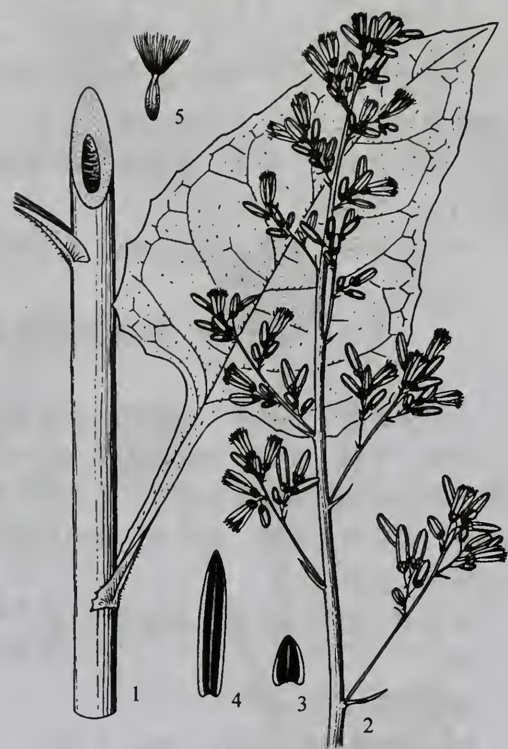


图 1693　高大翅果菊

1. 茎及叶片；2. 花果枝；3. 外层总苞片；4. 内层总苞片；5. 瘦果（邹贤桂绘）

4. 高大翅果菊（图 1693）

Pterocypsela elata（Hemsl）Shih

二年生草本。高 80 ~ 140 厘米，茎直立，淡红色，常被密而狭的膜片状毛或粗毛，上部无毛。叶互生，卵形或近菱状披针形，长 4 ~ 7 厘米，宽 3 ~ 5 厘米，先端尖，基部近截形，常下延成长翼柄而稍抱茎，边缘具不规则齿，上面绿色，背面粉绿色，没脉有长糙毛。头状花序在茎顶排成圆锥状；总苞椭圆形，长约 1 厘米；总苞片 2 层，外层 3 枚，卵形，内层 5，长圆形；舌状花 8 ~ 10 朵，黄色，基部密被白色长柔毛。瘦果倒卵形，压扁，棕褐色，有紫红色斑点，每面有 3 条肋，先端喙极短；冠毛白色。花果期 7 ~ 9 月。

产大别山各处。生于海拔 600 米以下的灌丛林下、林缘及荒地。

5. 毛脉翅果菊（图 1694）

Pterocypsela raddeana（Maxim.）Shih（*Lactuca raddeana* Maxim.）

多年生草本，高 60 ~ 100 厘米，具污黄色乳



图 1694　毛脉翅果菊

1. 植株；2. 舌状花；3. 果

汁。茎直立，单一，常被膜片状毛。叶三角状卵形，长 8 ~ 12 厘米，宽 6 ~ 10 厘米，顶端急尖，基部平截或浅心形，具 1 ~ 4 深缺刻，叶缘具不规则锯齿，齿端具尖头，背面沿脉具膜片状毛，柄长 4 ~ 6 厘米，具窄翅；上部叶卵形或卵状三角形，不裂，叶柄具宽翅。头状花序在茎端排成狭圆锥花序；总苞圆柱状；总苞片 2 层，外层极短，齿状；头状花序含小花约 10 枚，黄色。瘦果倒卵形，扁平，每面具 5 ~ 6 条脉纹，其中 3 条粗而明显，喙部极短，约 0.5 毫米，冠毛白色。花果期 7 ~ 10 月。

产皖西金寨，岳西、霍山等地。生于海拔1 000 ~ 1 500米的林下及林缘。

56. 假福王草属 Paraprenanthes Chang

一年生或多年生草本，具乳汁，光滑或被多细胞节毛。叶卵形、宽卵形、戟形或三角状戟形，不裂、掌状 3 浅裂、羽状或大头羽状浅裂；有柄或无柄。头状花序多数，具 6 ~ 23 枚舌状小花，在茎端排成疏散圆锥花序，总苞圆柱形；总苞片 2 层，外层极短；小花两性，蓝紫色或浅红色，舌片顶端平截，具 5 齿。瘦果纺锤形，黑色，稍粗厚，顶端无喙，具 8 ~ 14 条细肋；冠毛毛状，白色。

10 余种，分布于亚洲。我国有 11 种，广布于长江流域以南，以及西藏东部地区。大别山有 1 种。

假福王草（图 1695）

Paraprenanthes sororia（Miq.）Shih

多年生草本。茎直立，高达 1.5 米，通常无毛，上部分枝。下部叶早落，叶片三角状戟形、卵形、长椭圆形或披针形，长 8 ~ 18 厘米，宽 5 ~ 11 厘米，大头羽状全裂或深裂，顶裂片宽三角形戟形，三角状心形、三角形或宽卵状三角形，侧裂片通常 2 对，两面无毛，边缘全部叶片基部不扩大成耳状、心形或戟形抱茎。头状花序多数，在茎端、枝端排列成圆锥状；总苞圆筒形，总苞片 3 层，外层小，卵形，中层卵状披针形，先端渐尖，内层的线形，先端急尖；花全为舌状花，淡紫红色，开放后舌片上部可为白色。瘦果披针形，黑褐色，无斑点，每面有 4 ~ 6 条细肋，无喙；冠毛 2 层，刚毛状，白色。花果期 6 ~ 9 月。

产大别山金寨、霍山、岳西等地。生于海拔 1 000 ~ 1 600 米的山坡荒地、山坡杂木林下或草丛中。



图 1695 假福王草
1. 植株；2. 舌状花；3. 果

57. 大丽花属 Dahlia Cav.

多年生草本。具块茎，茎直立，粗壮，有分枝。叶对生，一至三回羽状复叶或兼有单叶。头状花序具异形小花，具长梗；总苞半球形；总苞片 2 层，外层总苞片较内层短小，草质，开展，内层总苞片较外层质薄，近膜质，基部稍合生；花序托平，托片宽大，膜质；边缘舌状

花，一至多层，中性或雌性，不结实，红、紫、白色，舌片全缘或先端具 3 齿；中央管状花，两性，结实，黄色，花冠上部狭钟状，顶端 5 齿裂；花药基部钝；花柱分枝顶端具线形或长披针形而具硬毛的长附器。瘦果披针形或椭圆形，扁平，边缘无翅，顶端圆钝；无冠毛或具不明显 2 枚小齿。

约 27 种，分布于美洲，主要集中于墨西哥、哥伦比亚、危地马拉。我国引种栽培 1 种。大别山也有。

大丽菊（图 1696）

Dahlia pinnata Cav.

多年生草本。块根棒状。茎直立，高 15 ~ 2 米，粗壮，多分枝。叶对生，叶片 1 ~ 3 回羽状全裂，上部叶有时不分裂，裂片卵形或长圆状卵形，下面灰绿色，两面无毛。头状花序大，直径 6 ~ 12 厘米，有长梗，常下垂；总苞片外层约 5 枚，卵状椭圆形，草质，内层膜质，椭圆状披针形；缘花舌状，白色、红色或紫色，常多层或 1 层，常卵形，顶端有不明显的 3 齿，或全缘；盘花管状，黄色，或缺而全部为舌状花。瘦果长圆形，黑色，扁平，顶端有 2 个不明显的齿。花果期 6 ~ 12 月。

庭园常见栽培。



图 1696 大丽菊
1. 块根；2. 花枝

58. 六棱菊属 Laggera Sch. – Bip. ex Hochst.

一年生或多年生草本，被腺状柔毛。叶互生；质较硬，基部沿茎下延成翅，翅全缘无刺。头状花序在茎端排成圆锥花序；总苞钟状或近半球形；总苞片多层，狭窄，质较硬，外短内长；花序托平坦，无托片；缘花丝状，雌性，多数，结实；盘花管状，两性，少数，结实；全部花冠黄色、玫瑰色、淡紫色或淡紫红色。瘦果圆柱状，常有 10 棱；冠毛 1 层，刚毛状，分离或基部有短的连合，白色，易脱落。

约 20 种，分布于非洲热带地区及亚洲东南部。我国有 3 种，分布于东部至西南部。大别山有 1 种

六棱菊（图 1697）

Laggera alata（D. Don）Sch. -Bip. ex Oliv.

多年生草本。茎直立，高 40 ~ 100 厘米，基部木质，上部多分枝，有沟纹，全株密被淡黄色腺状柔毛。叶片长圆形或匙状长圆形，长 8 ~ 18 厘米，宽2 ~ 7. 5厘米，先端钝，基部渐狭，沿茎下延成茎翅，翅全缘，宽 2 ~ 5 毫米。叶缘有疏细齿，两面密被贴生、扭曲或头状腺毛，网脉明显；上部或枝生叶片小，狭长圆形或线状披针形，长 16 ~ 35 厘米，

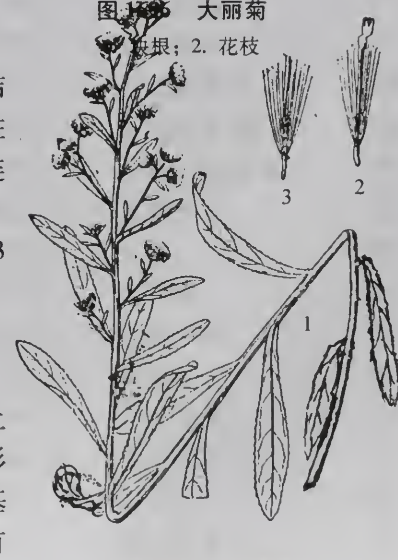


图 1697 六棱菊
1. 植株；2. 舌状花；3. 管状花

宽3~7毫米，先端急尖或钝，边缘有疏生的细齿或不明显。头状花序多数，下垂，直径约1厘米，具梗，排成总状花序状着生于具翅的小枝叶腋内，在茎枝排成圆柱形或尖塔形的大型总状圆锥花序式；总苞钟形，总苞片约6层，外层草质，长圆形或卵状长圆形，先端急尖或渐尖，外面密被疣状腺体和杂以扭曲的腺状短柔毛；内层干膜质，线形，先端短尖或渐尖，通常紫红色，外面疏被腺点和短柔毛或有时无毛；缘花舌状，多数，淡紫色，顶端3~4齿裂，雌性，结实；盘花管状，多数，顶端5浅裂，被疏乳头状腺点和杂有疏短柔毛，淡紫色，两性，结实。瘦果圆柱形，有10棱，疏被白色柔毛；冠毛1层，刚毛状，白色，易脱落。花果期9~11月。

产岳西。生于海拔500~900米以下的山坡、荒地、路旁及田埂上。

全草入药，有祛风利湿、活血解毒之效。全草含挥发油、皂苷、糖类。

中文索引

一画

[一]一年蓬 1116
一叶荻 657
一叶荻属 656,657
一枝黄花 1113
一枝黄花属 1112
一点红 1159
一点红属 1158
一把伞天南星 191,193

二画

[一]二叶兜被兰 278
二花早熟禾 70
二型柳叶箬 114
二色五味子 438,439
二球悬铃木 514
十大功劳 427
十大功劳属 425
十字花科 465
十字兰 277
丁香蓼 809
丁香蓼属 809 809
[丿]八角枫 802
八角枫科 801
八角枫属 801
八角科 440
八角属 440
八角莲 422
八角莲属 421
八宝 484
八宝属 483
人心药 495
人字果属 439
人参属 822
人面竹 43,46
八月炸 419
九头狮子草 1025
九头狮子草属 1024
[乛]刀豆 596
刀豆属 595

三画

[丶]广序臭草 63
广州蔊菜 478
广布野豌豆 606
[一]三七草 1158
三七属 1157
三尖杉科 29
三尖杉属 29
三尖杉 29
三叶木通 419
三叶五加 816
三叶委陵菜 550
三叶海棠 537
三轮草 168
三毛草 81
三脉紫菀 1120
三毛草属 81
三脉菝葜 229
三白草科 279
三桠乌药 452
三腺金丝桃 772
三裂蛇葡萄 737
三花悬钩子 542
三角枫 705
三角叶风毛菊 1165
三籽两型豆 594
土茯苓 230
土麦冬属 231
土圞儿 594
土圞儿属 594
土荆芥 359
大风子科 781
大叶三七 823
大叶五加 816
大叶冬青 683
大萼香茶菜 988
大叶胡枝子 628
大叶槭 701
大叶朴 312
大叶直芒草 98
大叶金腰 493
大叶铁线莲 404
大叶福王草 1179
大叶唐松草 412
大叶柳 288
大丁草 1148
大丁草属 1148
大血藤 420
大血藤属 420
大血藤科 420
大花还亮草 398
大花威灵仙 406
大别山鼠尾草 965
大别苔草 179
大青 937
大青属 937
大风子科 781
大丽菊 1185
大丽花属 1184
大理苔草 177
大豆 592
大舌苔草 184
大油芒 136

大豆属 592
大别山五针松 20
大别山贝母 214
大油芒属 135
大芽南蛇藤 692
大果赤爬 1071
大柄冬青 683
大画眉草 101
大狗尾草 126
大花臭草 64
大花斑叶兰 270
大麦 79
大麦属 78
大百合属 218
大果山胡椒 449
大果榆 308
大金刚藤 620
大齿山芹 851
大落新妇 490
大穗鹅耳枥 296
大箭叶蓼 347
大果冬青 684
大茨藻 35
大戟 668
大戟科 656
大戟属 667
下田菊 1097
下田菊属 1097
下江忍冬 1052
万年青 238
万年青属 238
万寿竹属 244
[丨]山合欢 569
山莓 542
山皂荚 574
山芎 848
山芎属 848
山麦冬 232
山拐枣属 782
山拐枣 783
山麻杆 667
山麻杆属 666
山芹属 850
山芹 850
山茱萸 859
山茱萸科 855
山茱萸属 859
山桐子属 782
山桐子 782
山荆子 536
山蚂蝗属 624
山黧豆属 608
山木通 405,430
山绿豆 600
山苦荬 117
山槐 569
山冷水花 325
山鸡椒 445
山油麻 314
山类芦 63
山茶属 758
山茶科 758
山胡椒 449,450
山胡椒属 446
山核桃 292
山核桃属 291
山梅花 504
山梅花属 504
山黄麻属 314
山嵛菜属 478
山嵛菜 479
山珊瑚属 257
山橿 449
山酢浆草 636
山鼠李 727
山楂 524
山楂属 524
山樱花 561
山柳科 860
山柳菊 1180
山柳菊属 1179
山柳属 860
山萝花 1007
山萝花属 1006
山牛蒡 1160
山牛蒡属 1160
山白菊 1121
山矾 887
山矾科 884
山矾属 884
[丿]千屈菜 796
千屈菜属 796
千屈菜科 794
千金子 104
千金子属 104
千金榆 295
千金藤 428
千金藤属 428
千年不烂心 992
千里光 1153
千里光属 1152
川鄂米口袋 618
川鄂乌头 396
川榛 294
川续断科 1062
川续断属 1062
川陕鹅耳枥 296
[乛]小叶女贞 901
小叶白辛树 893
小叶三点金草 625
小叶石楠 529
小杈叶槭 704
小叶黄杨 672
小叶葛藟 734
小叶猪殃殃 1037
小花荠苧 978
小花鬼针草 1098

小叶杨 284
小叶银缕梅 512
小齿钻地风 498
小叶栎 302
小叶葛萝槭 709
小花扁担木 745
小花龙芽草 537
小二仙草科 9
小花香槐 582
小花黄堇 461
小花蓼 345
小连翘 771
小飞蓬 1115
小构树 318
小叶蜡瓣花 508
小藜 360
小升麻 399
小鱼仙草 978
小叶马蹄香 336
小勾儿茶属 721
小麦 78
小麦属 78
小蜡 900
小旱稗 119
小舌唇兰 275
小黄花菜 235
小颖羊茅 66
小果菝葜 228
小画眉草 101
小斑叶兰 269
小花蜻蜓兰 276
小果铁冬青 682
小槐花 624
小巢菜 606
小檗属 424
小檗科 421
女娄菜 388
女贞 900
女贞属 899
女菀属 1118
女菀 1118
马兰 1109
马兰属 1108
马先蒿属 1007
马绞儿属 1073
马绞儿 1073
马铃薯 991
马银花 867
叉唇角盘兰 262
马唐 124
马唐属 122
马甲子 729
马甲子属 730
马尾松 19,20
马棘 611
马鞍树 580
马鞍树属 578
卫矛 689
卫矛科 684
卫矛属 684
马鞭草 931
马鞭草科 930
马鞭草属 931
马齿苋科 373
马齿苋属 373
马齿苋 373
马兜铃 338
马兜铃属 337
马兜铃科 334
飞蓬属 1116
飞蛾藤 918
飞蛾藤属 918

四画

[丶]六月雪 1034
六月雪属 1033
六叶葎 1039
六道木属 1055
六角莲 421
方氏冬青 683
六棱菊 1185
六棱菊属 1185
心叶风毛菊 1166
心叶帚菊 1147
文竹 222
火柴头 199
火焰草 485
火绒草属 1141
火炬松 19,21
[一]天人草 983
天胡荽 826
天胡荽属 826
天女花 436
天目木姜子 444
天目木兰 434
天目琼花 1045
天童锐角槭 700
天堂蔷薇 554
天蓝苜蓿 588
天名精 1123
天名精属 1123
天门冬 223
天门冬属 222
天竺桂 453
天目槭 709
天南星 191
天南星科 187
天南星属 190
天麻 256
天麻属 256
天目贝母 215
天葵 401
天葵属 401
云南山嵛菜 479
云实 571
云实属 571
云台天南星 192
云锦杜鹃 866

无芒稗 119
无柱兰属 272
无毛画眉草 100
无辣蓼 353
无髯猕猴桃 756
无瓣蔊菜 477
无患子科 711
无齿萼野豌豆 603
无腺白叶莓 544
无毛粉花绣线菊 518
无梗越桔 871
无柱兰 272
无心菜属 384
无心菜 384
无腺腺梗豨莶 1106
元宝草 770
木兰科 431
木兰属 432
木防己 429
木防己属 429
木姜子属 444
木荷 762
木荷属 762
木通 419
木通属 419
木通科 418
木蓝属 609
木腊树 679
木半夏 793
木瓜 534
木瓜属 534
木芙蓉 750
木槿 749
木槿属 749
木鳖子 1076
木犀科 893
木犀属 898
五月艾 1134
五叶木通 419
五味子科 436
五味子属 437
五倍子树 675
五角枫 699
五尖槭 709
五加 815
五加属 812
五加科 809
五节芒 130
车前 1027
车前叶香青 1143
车前紫草属 927
车前科 1027
车前属 1027
车轴草属 589
瓦松 483
瓦松属 482
王不留行 389
王瓜 1068
支柱蓼 351
开口箭 238
开口箭属 237
巨县苦竹 54
巨序翦股颖 92
巨紫荆 576
[丨]少穗苔草 186
少花鸭舌草 201
少毛牛膝 367
中华金腰 494
少花龙葵 992
中国绣球 500
中华猕猴桃 757
中华薹草 181
中国繁缕 382
中华水芹 844
中华石楠 527
中华草沙蚕 105
中华沙参 1087
中华胡枝子 633
中华三叶委陵菜 551
中华栝楼 1067
中华绣线菊 519
中国石蒜 246
中国野菰 1019
日本蛇根草 1030
日本续断 1062
日本紫珠 936
贝母属 213
日本羊茅 67
日本苔草 179
日本薯蓣 250
日本看麦娘 87
日本短颖草 96
[丿]化香 291
化香属 291
牛奶子 793
牛皮消 912
牛至 972
牛至属 972
牛口蓟 1162
牛蒡 1160
牛蒡属 1160
牛膝菊属 1102
牛毛毡 162
牛尾菜 225
牛筋草 106
牛鞭草 143
牛鞭草属 142
牛鼻栓 509
牛鼻栓属 509
牛膝 367
牛膝属 366
牛繁缕 378
毛竹 44
毛金竹 50
毛壳竹 49
毛环竹 46
毛轴莎草 167

毛马唐 124
毛鼠尾粟 110
毛秆野古草 113
毛叶藜芦 212
毛环短穗竹 53
毛缘宽叶苔草 185
毛萼山珊瑚兰 257
毛藤薯蓣 250
毛古连香树 392
毛叶千金榆 296
毛剪秋萝 385
毛蕊铁线莲 409
毛白前 914
毛叶老鸦糊 935
毛汉防己 430
毛茛 417
毛茛属 416
毛茛科 392
毛花连蕊茶 759
毛果碎米荠 469
毛叶山木香 553
毛山桐子 782
毛山鼠李 727
毛八角枫 803
毛脉槭 705
毛瑞香 788
毛漆树 678
毛野扁豆 592
毛葡萄 735
毛叶楤木 821
毛叶插田泡 546
毛叶石楠 528
毛竹叶花椒 646
毛灰栒子 523
毛果槭 710
毛梾 857
毛柄小勾儿茶 721
毛梗糙叶五加 814
毛花荛花 785
毛豆梨 535
毛鸡爪槭 702
毛华菊 1110
毛鸡矢藤 1035
毛花松下兰 864
毛连菜 1167
毛连菜属 1167
毛泡桐 999
毛苦荬 997
毛枝三脉紫菀 1121
毛果南烛 869
毛脉翅果菊 1183
毛梗豨莶 1107
乌头 397
乌头属 395
乌桕 665
乌桕属 665
乌蔹莓 740
乌蔹莓属 741
及已 281
勾儿茶属 721
凤仙花 717
凤仙花科 717
凤仙花属 717
丹参 964
长柄绣球 501
风毛菊 1165
风毛菊属 1164
风车草 971
风轮菜 970
风轮菜属 969
凤眼莲 202
凤眼莲属 202
升马唐 124
长安苔草 183
长尾叶蓼 355
长梗黄精 239
长柱金丝桃 769
长柱紫茎 761
长芒棒头草 94
长江溲疏 503
长舌野青茅 90
长籽柳叶菜 808
长鬃蓼 356
升麻 399
升麻属 399
长柄槭 700
长梗胡颓子 794
长穗荠苧 977
长萼堇菜 779
长柄山蚂蝗 623
长柄山蚂蝗属 622
长毛赤爬 1069
长萼栝楼 1067
长叶地榆 558
长叶冻绿 725
长萼鸡眼草 635
乌饭树 871
长毛韩信草 950
长苞齐苧 979
[乛]双蝴蝶 907
双蝴蝶属 906
双花狗牙根 107
双节早熟禾 69
双穗求米草 117
双穗雀稗 121
孔颖草属 147
水杉属 23,24
水杉 24
水竹 51
水葱 158
水葱属 158
水田稗 119
水芹属 843
水苋菜 795
水苋菜属 795
水毛花 160
水葫芦 202

水竹叶 200
水竹叶属 199
水虱草 164
水蜈蚣 173
水蜈蚣属 172
水青冈属 298
水蓼 353
水苏 961
水苏属 961
水马桑 1056
水团花属 1028
水苦荬 1004
水芹 844
水棘针 947
水棘针属 947
水晶兰 863
水晶兰属 863
水金凤 718
水榆花楸 531
水蜡树 901
水蜡烛 985
水蜡烛属 985
水蔓青 1002
巴东胡颓子 791
巴山榧 32

五画

[丶]汉防己 430
汉防己属 430
头花千金藤 428
宁波溲疏 503
头蕊兰属 263
半夏 195
半夏属 194
兰属 265
兰科 254
玄参科 997
玄参属 1000
兰盆花属 1063
兰香草 933
半边莲 1090
半边莲属 1090
半枝莲 951
[一]玉山竹属 57
玉凤花属 276
甘蔗 134
甘蔗属 132
玉铃花 889
玉竹 239
玉兰 433
玉簪 236
玉簪属 236
玉蜀黍 153
玉蜀黍属 153
本氏木蓝 611
平枝栒子 523
平基槭 699
石蒜 245
石蒜属 245
石蒜科 245
石竹科 375
石楠属 516,526
石楠 527
石竹属 390
石斛属 258
石龙尾 1000
石龙尾属 1000
石菖蒲 188
石绿竹 47
石灰花楸 532
石榴 799
石榴属 799
石榴科 798
石生繁缕 381
石龙芮 416
石枣子 690
石血 909
石沙参 1089
石荠苎 978
石荠苎属 975
石胡荽 1125
石胡荽属 1125
石香薷 976
龙须草 161
龙须草属 160
龙牙草 556
龙牙草属 556
甘菊 1111
甘蓝 473
艾麻 324
艾麻属 323
艾蒿 1131
东北天南星 193
东亚唐松草 414
东瀛鹅观草 76
东南悬钩子 540
东俄芹属 833
东南景天 486
打碗花 919
打碗花属 919
打鼓藤 429
节节菜属 796
节节菜 796
龙胆 903
龙头草属 955
龙胆科 903
龙胆属 903
龙葵 992
东风菜 1118
东风菜属 1118
[丨]四芒景天 486
四叶景天 489
北美独行菜 471
北玄参 1000
北京忍冬 1051
北枳椇 720
北江荛花 785
北柴胡 837

田紫草 925
四脉金茅 139
北重楼 220
北京隐子草 103
四川山矾 886
叶下珠属 657
叶底珠 657
四叶葎 1038
凹头苋 366
凹叶景天 487
凹叶厚朴 435
四棱草 946
四棱草属 946
四籽野豌豆 605
四照花 858
四照花属 857
田麻 747
田麻属 746
[丿]白芨 268
白芨属 268
白茅 131
白茅属 131
白木通 419
白羊草 147
白耳菜 491
白头翁 415
白头翁属 415
白苞芹 835
白苞芹属 835
白花碎米荠 468
白菜 475
白榆 309
白马苔草 182
白花菜 463
白花菜属 463
白花菜科 462
白木乌桕 666
白背叶 664
白车轴草 589
白毛椴 742
白顶早熟禾 71
白背叶牛尾菜 225
白叶莓 544
白杜 688
白花前胡 852
白背叶楤木 820
白鹃梅 522
白鹃梅属 522
白马骨 1033
白檀 885
白辛树属 892
白术 1138
白蜡树属 894
白蜡树 895
白酒草属 1114
白莲蒿 1130
白接骨 1024
白接骨属 1024
白棠子树 935
白鼓钉 1095
白马鼠尾草 969
白英 993
白花蛇舌草 1031
白花鬼针草 1099
白花益母草 959
白花泡桐 999
白花败酱 1059
白花蟹甲草 1144
印度蔊菜 477
包菜 473
禾叶繁缕 383
瓜叶乌头 396
瓜子金 655
瓜木 802
冬瓜 1077
冬瓜属 1077
冬青 681
冬青卫矛 685
冬青科 680
冬青属 680
禾叶山麦冬 232
禾本科 36
[乛]矛叶荩草 144
台湾翅果菊 1181
台湾剪股颖 93
发秆苔草 176
丝瓜 1077
丝瓜属 1076
辽东楤木 820
尼泊尔蓼 357
辽细辛 336
尼泊尔沟酸浆 1010
对萼猕猴桃 757
台湾黄堇 462
丝穗金粟兰 281
丝叶球柱草 163
母草 1010
母草属 1010

六画

[丶]池杉 25
江南散血丹 995
江南桤木 293
江浙山胡椒 447
江南花楸 532
安息香科 888
安息香属 889
安徽杜鹃 866
安徽楤木 821
安徽贝母 215
安徽黄芩 948
安徽小檗 425
安徽槭 703
交让木 670
交让木科 670
交让木属 670
冰川茶藨子 496

决明属 575
米口袋属 617
羊蹄 358
米心水青冈 298
江茫山黧豆 608
米面翁 331
米面翁属 331
羊茅 67
羊茅属 66
羊齿天门冬 223
灯心草 204
灯心草属 203
灯心草科 202
灯台莲 193
灯台树 855
羊乳 1084
羊踯躅 867
米饭花 870
关苍术 1139
灯笼草(唇形科) 971
[一]动蕊花 942
动蕊花属 942
芝麻 1017
夹竹桃科 908
耳草属 1030
过路黄 878
地耳草 770
地蚕 962
地笋属 975
地榆 558
地榆属 557
地构叶 660
地构叶属 660
地锦 670
百合 216
有斑百合 217
百合属 215
百合科 204
百蕊草 332
百蕊草属 332
百齿卫矛 688
朴树 313
朴树属 311
芍药 394
芍药属 393
芒 130
芒属 129
地杨梅属 203
芋 189
芋属 189
有芒鸭嘴草 141
托柄菝葜 226
西南唐松草 412
西南莩草 125
西藏苔草 183
西洋参 822
西洋白花菜 463
西南卫矛 687
西瓜 1078
西瓜属 1078
老鸦糊 934
老鼠矢 887
老鹳草 639
老鹳草属 637
达呼里胡枝子 632
灰莲蒿 1130
列当科 1017
[丨]光叶翼萼 1009
光枝柳叶忍冬 1053
光果猪殃殃 1039
光紫黄芩 949
尖叶白蜡树 895
尖萼梣 895
早落通泉草 1013
兴山榆 309
尖叶唐松草 414
尖连蕊茶 759
尖叶长柄山蚂蝗 624
尖叶四照花 858
尖叶清风藤 713
尖叶牛尾菜 225
尖叶粉花绣线菊 517
光叶糯米椴 743
光华柳叶菜 808
光果田麻 747
光高粱 146
光头稗 118
光叶马鞍树 579
光头山碎米荠 466
光稃香草 84
光叶绞股兰 1072
光叶粉花碎线菊 517
光化异燕麦 82
光稃野燕麦 84
光叶榉 306
光瓣堇菜 780
光轴野燕麦 84
光鳞水蜈蚣 173
光萼女娄菜 387
当归属 848
曲折叶下珠 658
网络崖豆藤 614
肉花卫矛 687
网脉葡萄 734
吊石苣苔 1020
吊石苣苔属 1020
刚毛五加 814
刚竹 46
刚竹属 42
早竹 49
早园竹 48
早熟禾 71
早熟禾属 68
肉果兰属 278
[丿]朵花椒 648
伞形科 823
伞形绣球,伞八仙 499

朱砂藤 912
合欢 570
合欢属 569
合萌 620
合萌属 620
合轴荚蒾 1044
伏生紫堇 459
伏毛八角枫 803
全叶延胡索 458
全叶马兰 1108
全裂翠雀花 397
血见愁 944
血红肉果兰 279
向日葵 1104
向日葵属 1103
华中山楂 526
华山矾 885
华东山柳 860
华北忍冬 1053
华东杏叶沙参 1087
华山松 19
华箬竹 56
华重楼 221
华泽兰 1096
华毛叶石楠 529
华麻花头 1147
华紫珠 936
华中樱 563
华鼠尾草 967
华东木蓝 609
华东椴 744
华东早熟禾 70
华东葡萄 735
华刺子莞 166
华东菝葜 226
华东藨草 155
华箬竹属 56
华千金榆 296
华中五味子 438
华中碎米荠 467
华荼蔗子 497
华南落新妇 490
华桑 316
华东野核桃 290
华东唐松草 411
舌瓣鼠尾草 968
舌唇兰 274
舌唇兰属 273
舌叶苔草 186
竹叶茅 137
竹叶花椒 646
竹灵消 913
多花木蓝 612
多伞北柴胡 838
多花勾儿茶 723
多叶韭 209
多孔茨藻 35
多花黄精 240
多头苦荬菜 1170
多花胡枝子 630
多苞斑种草 928
多型马兰 1110
多裂翅果菊 1182
多脉鹅耳枥 297
多枝乱子草 108
全缘灯台莲 192
延龄草 219
延龄草属 219
伪针茅属 128
纤毛野青茅 90
纤毛鹅观草 77
[乛]异叶爬山虎 739
异叶茴芹 840
异叶蛇葡萄 737
异色泡花树 715
异色猕猴桃 757
异花孩儿参 376
异叶金腰 494
异燕麦属 82
异叶败酱 1058
异型莎草 170
阴地唐松草 413
阴地蒿 1136
阴行草 1005
阴行草属 1004
防己科 427
羽叶山蚂蝗 622
羽毛地杨梅 203
羽叶参属 817
红腺悬钩子 543
红边竹 52
红尾翎 123
红茴香 440
红淡比 763
红淡比属 763
红皮柳 285
红脉钓樟 451
红豆杉科 1,30
红豆杉属 30
红豆杉 31
红花金丝桃属 772
红果山胡椒 448
红足蒿 1136
红豆树属 577
红果黄鹌菜 1169
红车轴草 589
红蓼 352
红枝柴 716
红瑞木 856
红肤杨 676
红果菝葜 229
红药蜡瓣花 507
红鳞扁莎草 171

七画

[丶]补骨脂 613
补骨脂属 613
冷水花属 325

沟酸浆属 1009
沟核茶荚蒾 1047
汤饭子 1046
冻绿 727
沙梨 534
沙参属 1086
沙参 1088
沙枣 792
庐山风毛菊 1166
庐山白蜡树 896
庐山忍冬 1053
庐山香科科 943
庐山小檗 425
庐山楼梯草 328
庐山藨草 155
[一]报春花科 873
杉科 23
杉木属 23
杉木 23
杜仲 514
杜仲属 514
杜仲科 513
杜衡 336
杠板归 344
杠香藤 664
杜鹃兰 264
杜鹃兰属 264
杓兰属 255
杜鹃 868
杜鹃花科 864
杜鹃花属 865
杈叶槭 704
杨属 283
杨柳科 282
杞柳 285
杜梨 535
扶芳藤 686
拟绿胡枝子 626
拟南芥 481
鼠耳芥属 480
拟丹参 965
扬子铁线莲 410
李叶绣线菊单瓣变种 520
李叶绣绒菊 519
李属 558
李 559
杏 559
杏属 559
杏香兔儿风 1156
杏叶纱参 1088
豆腐柴 940
豆腐柴属 939
麦兰菜 389
麦兰菜属 389
麦瓶草 388
壳斗科 297
连钱黄芩 952
连翘 897
连翘属 896
连香树 392
连香树科 391
连香树属 392
远志科 655
远志属 655
远东芨芨草 97
芨芨草属 97
两歧五加 816
两型豆属 593
麦李 562
麦仁珠 1040
麦家公 925
豆科 566
豆茶决明 576
赤瓟属 1069
赤豆 601
赤杨叶 888
赤杨叶属 888
走茎龙头草 955
扭鞘香茅 149
求米草 116
求米草属 116
两歧飘拂草 166
苎麻 328
苎麻属 328
苋 365
苋科 361
苋属 363
苍术 1138
苍术属 1137
苍耳 1122
苍耳属 1122
苏州荠苧 977
花点草 323
花点草属 322
芥菜 474
芫花 787
芫荽 832
芫荽属 832
芸苔属 472
芸香科 639
芹属 838
花榈木 578
花椒 647
花椒属 645
花楸属 531
苏木蓝 610
花南星 191
芦竹 61
芦竹属 61
芦苇 62
芦苇属 62
茵草 95
花莛乌头 395
芸苔 476
花菜 473
花椰菜 473
茵草属 94

[丨]旱稗 119
旱柳 284
旱芹 838
肖菝葜 231
肖菝葜属 231
吴茱萸 643
吴茱萸五加 815
吴朱萸属 642
坚硬女娄菜 387
[丿]谷精草 198
谷精草属 197
谷精草科 197
条叶百合 217
兵豆属 607
兵豆 608
皂荚 574
皂夹属 573
佘山胡颓子 792
含羞草 571
含羞草属 570
条叶囊瓣芹 842
秀丽槭 706
秀丽假人参 823
牡丹 394
牡丹草 424
牡丹草属 423
何首乌 348
皂柳 285
针叶苔草 176
龟甲竹 44
牡荆 932
牡荆属 931
牡蒿 1133
饭包草 199
秃叶黄皮树 641
角盘兰 262
角盘兰属 261
卵果苔草 177
乱草 102
乱子草 108
乱子草属 108
乳突台草 178
佛甲草 488
秃蜡瓣花 508
延胡索 458
延龄草属 219
延龄草 219
条叶龙胆 904
条叶旋覆花 1114
邻近风轮菜 972
返顾马先蒿 1007
[乛]尾瓣舌唇兰 275
鸡冠花 363
鸡桑 317
阿穆尔莎草 169
鸡麻 538
鸡麻属 538
鸡冠棱子芹 836
鸡爪槭 703
鸡眼草 634
鸡眼草属 634
鸡腿堇菜 775
鸡矢藤 1034
鸡矢藤属 1034
附地菜属 926
忍冬 1054
忍冬科 1040
忍冬属 1049
阿拉伯婆婆纳 1002
附地菜 926
阿尔泰紫宛 1121
纵肋人字果 401

八画

[丶]泽兰 1096
泽兰属 1094
夜合树 570
泽珍珠菜 880
泽泻科 35
泽芹属 842
泽芹 843
泽漆 669
泥花草 1011
泥胡菜 1159
泥胡菜属 1159
泡桐属 998
泡花树属 714
河柳 286
河八王 134
河八王属 134
油菜 476
油桐 661
油桐属 661
油柿 884
油芒 135
油芒属 135
油点草 242
油点草属 242
油茶 760
沿阶草 233
沿阶草属 233
沼生繁缕 383
单花莸 933
单蕊苔草 185
房县野青茅 88
卷丹 217
卷耳属 378
刻叶紫堇 460
单毛刺蒴麻 748
宜昌胡颓子 791
宜昌木蓝 611
宜昌荚蒾 1048
变色苦荬菜 1172
变豆菜 828
变豆菜属 827
宝铎草 244
宝盖草 960
京芒草 97

[一]青龙藤 916
青绿薹草 180
青蒿 1129
青冈 300
青冈栎属 300
青皮木 330
青皮木属 330
青钱柳 289
青钱柳属 289
青菜 476
青箱 362
青箱属 362
青榨槭 707
青肤杨 676
青檀 315
青檀属 315
青藤 429
青姑草 381
青夹叶 859
青灰叶下珠 658
青夹叶属 859
青花椒 648
直立珊瑚兰 258
直芒草属 98
直立婆婆纳 1003
直刺变豆菜 829
顶花板凳果 673
软枣猕猴桃 755
轮叶八宝 483
欧李 562
枣属 729
枣树 729
苦苣苔科 1020
苦参 584
苦苣菜 1174
苦苣菜属 1173
苦糖果 1050
苦枥木 896
苦荬菜 1172
苦荬菜属 1169
苣荬菜 1175
苦萌 996
苦皮藤 691
苦竹 54
苦竹属 53
茄 994
茄科 988
茄属 990
苔草属 173
苜蓿属 588
茅莓 545
茅香属 84
茅栗 300
革命草 1157
画眉草 100
画眉草属 99
苘麻 753
苘麻属 752
苹果属 536
苦木 652
苦木属 652
苦木科 652
苦瓜 1075
苦瓜属 1075
苦楝 655
苦茶槭 704
枇杷 531
枇杷属 530
拐芹 849
松风草 640
松风草属 639
杭州榆 308
板凳果属 673
板栗 299
栗属 299
枫杨 288
枫杨属 288
枫香 511
枫香属 510
林地猪殃殃 1038
林阴千里光 1155
构树 318
构树属 317
松科 18
松属 19
松下兰属 864
松蒿 1008
松蒿属 1008
奇蒿 1127
郁香忍冬 1050
郁香野茉莉 891
刺柏属 28
刺柏 28
刺几菜 1163
刺榆 310
刺榆属 310
刺蓼 347
华刺子莞 166
刺子莞属 166
刺芒野古草 113
刺蒴麻属 748
刺槐属 615
刺槐 615
刺葡萄 732
刺鼠李 726
刺楸 811
刺楸属 811
刺苋 364
欧洲油菜 474
披针叶茴香 440
披针叶蓼 344
披针叶胡颓子 790
披针苔草 184
松叶苔草 176
抱茎苦荬 1173
拉拉藤属 1036
鸢尾科 250

拂子茅 91
拂子茅属 91
砖子苗 172
砖子苗属 172
雨久花属 201
雨久花科 200
郁李 563
软条七蔷薇 554
轮叶过路黄 875
轮叶赤楠 804
轮叶泽兰 1096
[丨]虎掌 195
虎耳草 495
齿叶流苏 898
虎耳草属 495
虎耳草科 489
虎杖 349
齿叶橐吾 1150
齿缘苦荬 1172
齿翅蓼 349
齿瓣延胡索 459
齿叶矮冷水花 327
岩柃 765
岩茴香 846
岩生香薷 982
明党参 834
明党参属 834
败酱 1058
败酱科 1057
败酱属 1057
具沟刚毛荚蒾 1047
具柄冬青 680
具柄重楼 220
具芒碎米莎草 169
禺毛茛 417
虮子草 104
〔丿〕肥皂荚 572
肥皂荚属 572
狗舌草 1153
狗娃花 1117
狗娃花属 1116
狗牙根 107
狗牙根属 107
狗尾草 127
狗尾草属 125
狗筋蔓 389
狗筋蔓属 389
兔儿风属 1155
兔儿伞 1157
兔儿伞属 1157
鱼腥草 279
知风草 99
乳突果属 910
爬藤榕 321
乳浆大戟 668
爬山虎属 738
爬山虎 738
金兰 264
金茅 138
金茅属 138
金丝草 140
金发草属 140
金色狗尾草 127
金毛耳草 1031
金灯藤 917
金花忍冬 1053
金盏银盘 1100
侧蒿 1130
侧柏属 26
侧柏 26
金疮小草 945
金钟花 897
金挖耳 1124
金丝桃 769
金丝桃属 768
金丝吊乌龟 428
金线草 340
金线草属 340
金钱松属 18
金钱松 18
金银花 1054
金银忍冬 1054
金寨黄精 240
金缕梅科 506
金缕梅属 509
金腰属 492
金寨铁线莲 405
金粟兰科 280
金粟兰属 280
金缕梅 510
金锦香 805
金锦香属 805
金樱子 552
金寨瑞香 787
垂丝卫矛 689
垂枝泡花树 714
和尚菜 1122
和尚菜属 1121
备中荚蒾 1046
委陵菜 548
委陵菜属 548
垂盆草 488
垂珠花 892
〔乛〕陌上菜 1011
陕西荚蒾 1045
帚菊属 1146
线叶蓟 1162
细风轮菜 971
细叶水团花 1029
细刺五加 813
细齿稠李 565
细四叶葎 1037
细叶芹 839
细叶苦荬 1172
细茎双蝴蝶 907
细柄草 148
细柄草属 148

细叶旱稗 119
细梗苔草 178
细茎石斛 259
细叶结缕草 111
细叶鹅观草 78
细弱早熟禾 69
细叶蓼 354
细辛 335
细辛属 334
细齿柃 767
细叶韭 209
细野麻 329
细弱山嵛菜 479
细穗支柱蓼 351
细子蔊菜 478
细叶青冈 301
建兰 266
建始槭 710
九画
〔丶〕亮叶小蜡 900
亮叶桦 293
亮叶水青冈 299
前胡 852
前胡属 852
庭藤 610
扁豆 598
扁豆属 597
扁莎草属 171
扁秆荆三棱 158
扁担杆 745
扁担杆属 745
窃衣 832
窃衣属 831
美丽胡枝子 629
美丽毛鸡爪槭 702
美洲商陆 371
美丽鼠尾草 966
美丽红豆杉 31
美竹 43,44
美人蕉 253
美人蕉属 253
美人蕉科 253
穿龙薯蓣 247
类芦属 62
类圆锥苔草 181
类叶升麻 400
类叶升麻属 400
弯曲碎米荠 469
弯喙苔草 182
穹隆苔草 176
活血丹 954
活血丹属 954
洋葱 207
姜 252
姜属 251
姜科 251
［一］珍珠菜 879
珍珠菜属 874
挖耳草 1022
珍珠莲 321
珊瑚朴 312
歪头菜 603
厚朴 435
鸦葱属 1178
牵牛 922
牵牛属 921
春榆 309
春蓼 355
春兰 267
春花胡枝子 627
胡麻科 1016
胡麻属 1016
胡枝子属 625
胡萝卜 854
胡萝卜属 854
胡颓子 791
胡颓子属 789
胡颓子科 789
胡枝子 629
威灵仙 408
核桃 290
胡桃科 288
核桃属 290
荆三棱 157
荆三棱属 156
茨藻属 34
茨藻科 34
荞麦叶大百合 218
荩草 145
荩草属 144
茜草 1035
茜草科 1028
茜草属 1035
草沙蚕属 105
茶荚蒾 1046
荠苨 1086
荚蒾 1048
荚蒾属 1042
草芍药 394
茴茴蒜 418
荠 471
荠菜 471
草绣球属 495
莱菔 472
荨麻科 322
茶树 759
茶藨子属 496
荔枝草 966
荛花属 785
荞麦 341
荞麦属 341
茴芹属 840
茴香 845
茴香属 845
茵芋属 644
茵芋 645
草木犀 587

草木犀属 587
茵陈蒿 1128
南牡蒿 1133
南烛属 869
南艾蒿 1137
南方糙苏 957
南方六道木 1056
南方千金榆 296
南漳斑鸠菊 1146
南川绣线菊 518
南山堇菜 778
南方大叶柴胡 837
南蛇藤属 691
南蛇藤 693
南紫薇 798
南川柳 288
南天竹 427
南天竹属 427
南五味子 437
南五味子属 437
南芥属 479
南方露珠草 807
南方红豆杉 31
南瓜 1082
南瓜属 1082
南赤爮 1071
南京椴 744
南苜蓿 588
柳叶鬼针草 1099
柏科 26
柏木属 26,27
柏木 27
柘树 319
柘树属 319
柃木 766
柃属 763
柳叶菜 808
柳叶菜科 806
柳叶菜属 807
柽柳属 773
柽柳 773
柽柳科 773
柱果铁线莲 407
柳叶牛膝 368
柳叶蜡梅 442
柳属 284
柳杉属 23,24
柳杉 24
柑橘 652
柑橘属 649
柳叶箬属 114
枳椇属 720
枳属 649
枸橘 649
枸骨冬青 682
柞木 781
柞木属 781
栎属 301
枹栎 305
根足苔草 175
柿 883
柿树科 881
柿树属 882
栀子 1033
栀子属 1032
栝楼 1065
栝楼属 1065
枸杞 989
枸杞属 989
挂金灯 996
厚壳树 924
厚壳树属 923
厚茸薄雪火绒草 1041
〔丨〕 点地梅 882
点地梅属 882
点腺过路黄 877
星宿菜 880
星毛芥 480
显脉香茶菜 986
贯叶过路黄 875
响叶杨 283
临时救 877
竖立鹅观草 77
显子草 111
显子草属 110
韭 208
响铃豆 586
显柱南蛇藤 694
〔丿〕 钝叶蔷薇 555
胜利油菜 474
钩腺大戟 670
看麦娘 87
看麦娘属 87
香茶菜 987
香茶菜属 986
香科科属 943
香简草属 984
香薷 981
香薷属 979
香薷状香简草 984
香水月季 555
香根芹 830
香根芹属 830
香圆 651
香槐 582
香槐属 580
香椿 654
香椿属 654
香橙 650
香附子 167
香茅属 149
香青 1142
香青属 1142
香果树 1029
香果树属 1029
香榧 32
牻牛儿苗科 13,637

蚀齿荚蒾 1048
毡毛马兰 1108
狭翅香槐 581
狭叶海金子 506
狭叶山胡椒 450
鬼针草 1099
鬼针草属 1097
须蕊忍冬 1054
狭叶兰香草 933
狭叶珍珠菜 879
狭苞橐吾 1152
狭叶重楼 221
狭叶四叶葎 1038
狭叶求米草 117
秋鼠曲草 1140
秋牡丹 403
秋葡萄 733
秋画眉草 100
牯岭藜芦 211
牯岭勾儿茶 722
牯岭凤仙花 718
牯岭东峨芹 833
临安槭 701
盾叶薯蓣 248
盾果草 930
盾果草属 929
重阳木 660
重阳木属 660
重齿当归 849
重楼属 219
重唇石斛 261
省沽油科 694
省沽油属 695
省沽油 696
冠盖绣球 499
秕壳草 59
匍匐南芥 479
匍匐五加 816
匍茎通泉草 1013
独行菜属 470
独活属 853
独花兰 273
独花兰属 272
独脚莲 190
绒马唐 123
〔一〕柔毛堇菜 777
结香 788
结香属 788
绞股蓝 1072
绒毛胡枝子 631
绞胶蓝属 1072
绒毛石楠 528
柔边路边青 547
柔枝莠竹 137
柔弱斑种草 929
柔垂缬草 1061
蚤缀 384
无心菜属 384
结缕草 112
结缕草属 111
贯叶过路黄 875
孩儿参 376
孩儿参属 376
费菜 485
绒毛皂柳 285
绒毛绵穗苏 983
络石 909
络石属 908

十画

〔丶〕高粱 147
高粱属 146
高粱泡 540
高山露珠草 806
流苏树 898
流苏属 898
浮萍科 195
浮萍 197
浮萍属 196
海金子 505
海桐花科 505
海桐花属 505
海州常山 939
海州香薷 981
海桐叶白英 994
凌霄花 1016
凌霄属 1016
益母草 958
益母草属 957
宽叶山蒿 1128
宽叶缬草 1062
宽伞三脉紫菀 1120
宽叶重楼 222
宽叶隐子草 103
宽叶苔草 184
宽叶旌节花 784
宽卵叶长柄山蚂蝗 623
润楠属 455
浙贝母 213
浙江大青 938
浙江柿 882
浙江乳突果 910
浙江马鞍树 579
浙赣车前紫草 927
浙江新木姜子 443
窄叶野豌豆 604
窄基红褐柃 766
窄穗莎草 170
窄叶败酱 1059
窄叶紫珠 937
窄叶蓝盆花 1063
窄头橐吾 1151
高大翅果菊 1183
高茎紫菀 1120
唐古特忍冬 1051
唐松草 413
唐松草属 410
浙江红山茶 760

粉团蔷薇 554
粉绿钻地风 498
粉椴 743
浙江獐牙菜 906
粉叶爬山虎 740
粉背南蛇藤 692
粉背薯蓣 248
粉条儿菜 234
粉条儿菜属 234
扇脉杓兰 256
烟台飘拂草 165
烟管头草 1124
栾树 711
栾树属 711
拳蓼 350
〔一〕蚕茧草 352
豇豆 599
豇豆属 598
盐肤木 675
盐肤木属 675
蚕豆 602
破子草 831
匿芒荩草 146
珠芽艾麻 323
翅柃 765
翅囊苔草 177
桂竹 43,45
桃 560
桃属 560
桃金娘科 803
栒子属 522
桂花 899
桦叶荚蒾 1046
栓叶安息香 890
桔梗 1085
桔梗科 1083
桔梗属 1085
桤木属 293
栓皮栎 303
格药柃 764
桦木科 292
桦木属 293
莲子草 368
莲子草属 368
荷青花 456
荷青花属 456
莴苣 1180
莴苣属 1180
莸属 932
莠竹 138
莠竹属 136
荸荠 161
荸荠属 161
莎草 167
莎草属 166
莎草科 154
荻 131
夏至草 953
夏至草属 952
夏枯草 956
夏枯草属 955
翅果菊 1182
翅果菊属 1181
秦岭藤属 915
珠光香青 1143
唇形科 940
都支杜鹃 865
算盘子 659
算盘子属 659
〔丨〕鸭茅 73
鸭茅属 72
鸭舌草 201
鸭嘴草 142
鸭嘴草属 140
鸭跖草 199
鸭跖草属 198
鸭跖草科 198
鸭儿芹 840
鸭儿芹属 839
峨参 830
峨参属 829
蚊母草 1003
柴胡属 836
党参属 1084
赶山鞭 771
圆柏属 23,27
圆柏 28
圆叶鼠李 725
圆叶牵牛 922
圆基长鬃蓼 356
圆锥铁线莲 408
圆锥绣球 500
〔丿〕笔龙胆 905
臭辣树 642
臭辣吴茱萸 642
臭椿 653
臭椿属 653
臭常山 644
臭常山属 644
臭樱属 565
臭荠 470
臭荠属 470
臭牡丹 938
臭草属 63
透骨草 1026
透骨草科 1026
透骨草属 1026
透茎冷水花 326
豺皮樟 445
豹皮樟 446
铁青树科 330
铁线莲属 403
钻地风 498
钻地风属 497
铁苋菜 663
铁苋菜属 662
铁冬青 681

铁线莲 405
铁马鞭 630
铁灯兔儿风 1156
笔管草 1178
笋瓜 1083
铁皮石斛 260
皱果苋 365
皱叶委陵菜 549
皱叶鼠李 728
缺萼枫香 511
积雪草 827
积雪草属 826
倒卵叶忍冬 1052
徐长卿 913
狸藻科 1022
狸藻属 1022
鬼蜡烛 86
狼把草 1101
狼尾草 128
狼尾草属 128
皱苞苔草 180
胶东卫矛 686
射干 251
射干属 250
〔一〕通泉草 1013
通泉草属 1012
展毛川鄂乌头 396
桑 316
桑寄生科 333
桑属 316
桑科 315
绣球荚蒾 1043
绣毛风毛菊 1166
绣线菊属 517
绣球属 498
绣球藤 407
绢毛山梅花 504

十一画

〔丶〕麻叶绣线菊 519
鹿藿属 590
鹿藿 590
鹿茸草 1006
鹿茸草属 1006
鹿蹄草 861
鹿蹄草科 861
鹿蹄草属 861
鹿蹄橐吾 1150
旌节花 783
旌节花科 783
旌节花属 783
常春藤 810
常春藤属 810
麻栎 302
麻花头属 1147
商陆属 371
商陆 371
商陆科 370
婆婆针 1101
婆婆纳 1004
婆婆纳属 1001
密毛白莲蒿 1130
密花舌唇兰 274
密花拂子茅 92
密柑草 659
密果吴茱萸 643
剪刀股 1170
剪秋罗 386
剪秋罗属 385
剪夏罗 385
旋蒴苣苔属 1021
旋覆花 1113
旋覆花属 1113
旋花 919
旋花科 916
淡竹 43,48
淡竹叶 60
淡竹叶属 60
淫羊霍属 423
深裂八角枫 803
清风藤 712
清风藤科 712
清风藤属 712
渐尖叶鹿藿 591
断血流 971
粗毛牛膝菊 1102
粗毛鸭嘴草 141
粗榧 29
粘毛香青 1142
粘液蓼 354
粗壮粘液蓼 354
粗齿冷水花 326
粗齿铁线莲 409
〔一〕雪柳 894
雪柳属 893
琉璃草 928
琉璃草属 927
黄山松 19,21
黄山木兰 434
黄山花楸 533
黄山栎 303
黄山溲疏 502
黄背越橘 870
黄荆 932
黄山鼠尾草 967
黄山蟹甲草 1145
黄筒花 1018
黄芪属 617
黄果悬钩子 546
黄背草 152
黄皮刚竹 43,46
黄麻属 746
黄芩属 947
黄瓜属 1079
黄山锈毛五叶参 817
黄毛楤木 819
黄瓜 1079
黄花蒿 1134

黄花狸藻 1023
黄花菜 235
黄杨科 671
黄杨 672
黄杨属 671
黄堇 461
黄连木 674
黄连木属 674
黄海棠 768
黄丹木姜子 446
黄水枝 492
黄水枝属 492
黄花菜 464
黄精 241
黄精属 239
黄独 249
黄古竹 43,47
黄檀 619
黄檀属 618
黄檗 641
黄檗属 640
黄瓢子 690
黄筒花属 1017
黄鹌菜 1168
黄鹌菜属 1168
菜瓜 1080
菜豆 597
菜豆属 596
萝卜 472
萝卜属 472
菊科 1091
菊芋 1104
菊属 1110
菊花 1111
萤蔺 159
菖蒲属 188
菽麻 585
菹草 34
菰 59
菰属 59
菝葜 227
菝葜属 224
萱属 151
菠菜 361
菠菜属 361
堇菜 776
堇菜科 774
堇菜属 774
菊叶堇菜 779
萝藦科 910
萝藦属 915
萝藦 915
菟丝子 917
菟丝子属 916
球穗扁莎 171
球柱草 163
球柱草属 162
梅花草属 491
梾木 856
梾木属 855
梧桐 753
梧桐科 753
梧桐属 753
梯牧草 86
梯牧草属 85
雪里蕻 475
檵木 513
檵木属 512
梓木草 926
梓树 1015
梓树属 1014
球序卷耳 379
朱砂根 873
救荒野豌豆 604
接骨草 1041
接骨木 1042
接骨木属 1041
[|]眼子菜 33
眼子菜属 33
眼子菜科 33
悬铃木科 514
悬铃木属 514
悬铃叶苎麻 329
悬钩子蔷薇 554
悬钩子属 539
野大豆 593
野燕麦 83
野柿 884
野青茅 90
野古草 112
野古草属 112
野芋 190
野山楂 525
野皂荚 573
野扁豆属 591
野胡萝卜 854
野豌豆属 601
野鸦椿属 696
野珠兰 520
野珠兰属 520
野鸦椿 696
野桐属 663
野桐 665
野牡丹科 804
野老鹳草 638
野百合 586
野花椒 646
野漆树 679
野葵 752
野蔷薇 553
野葛 677
野豇豆 599
野芝麻 960
野芝麻属 959
野茉莉 890
野塘蒿 1115
野海茄 993

野菰 1019
野菰属 1018
野紫苏 974
野草香 980
野艾 1132
野菊 1111
雀舌黄杨 673
雀梅藤 723
雀梅藤属 723
蛇床 846
蛇床属 845
蛇含委陵菜 550
蛇莓属 551
蛇莓 551
蛇根草属 1030
曼陀罗 990
曼陀罗属 990
蛇葡萄属 736
鄂西清风藤 713
鄂西玉山竹 57
鄂西沙参 1088
雀麦 75
雀麦属 74
雀稗 121
雀稗属 120
野黍 120
野黍属 120
野灯心草 203
野青茅属 88
鄂西卷耳 380
雀舌草 382
蛇果黄堇 460
〔丿〕盘叶忍冬 1055
脱毛皱叶鼠李 728
甜瓜 1080
甜麻 746
甜橙 651
盒子草 1068
盒子草属 1068
假地蓝 585
假升麻属 521
假升麻 521
假稻 58,59
假俭草 143
假俭草属 143
假稻属 58
假鼠妇草 65
假福王草 1184
假福王草属 1184
假耳草属 1032
假活血丹 951
银柳 792
银兰 263
假鬃尾草 958
甜茅 65
甜茅属 65
甜根子草 133
银杏科 17
银杏属 17
银杏 17
银缕梅属 512
银叶柳 286
银莲花属 402
袋花忍冬 1051
袋果草 1090
袋果草属 1090
犁头尖属 190
猪毛草 159
斜须裂稃草 151
猪毛蒿 1129
猪殃殃 1039
猫耳朵 1021
猕猴桃科 754
猕猴桃属 754
领春木 391
领春木属 391
领春木科 391
梨属 534
猫乳 728
猫乳属 728
猪屎豆属 584
铜钱树 731
〔乛〕绵枣儿 212
绵枣儿属 212
绵毛金腰 493
绵毛马兜铃 337
绵毛酸模叶蓼 352
绵赤爬 1071
绵穗苏 983
绵穗苏属 982
崖豆藤属 614
弹裂碎米荠 468
弹刀子菜 1012
绿豆 600
绿爬山虎 740
绿叶胡枝子 626
绿叶甘橿 451
绿皮花毛竹 44
绿穗苋 364
续断菊 1174
隐子草属 102
绶草 271
绶草属 271

十二画

〔丶〕寒莓 541
寒兰 267
鹿药 243
鹿药属 243
普通鹿蹄草 862
掌裂葡萄 738
掌裂复盆子 543
湖北山楂 524
湖南悬钩子 541
湖北贝母 214
湖北黄精 241
湖北三毛草 81
湖北野青茅 89

湿地松 19,22
湖北海棠 536
湖北裂瓜 1074
湖北蓟 1163
湘楠 454
溲疏 502
溲疏属 502
阔叶十大功劳 426
阔腊瓣花 509
阔叶箬竹 55,56
阔叶山麦冬 233
〔一〕斑竹 45
斑茅 132
斑苦竹 54
斑叶兰属 269
琼花 1044
斑花败酱 1060
斑种草属 928
斑鸠菊属 1146
越桔属 869
款冬 1148
款冬属 1148
喜冬草 863
喜冬草属 862
喜旱莲子草 369
喜树 800
喜树属 800
斑赤爬 1070
斑叶兰 270
插田泡 545
粟米草 372
粟米草属 372
粟草 96
粟草属 96
硬草 72
硬草属 72
硬毛马甲子 730
硬毛地笋 975
硬质早熟禾 70
朝阳青茅 103
朝鲜苍术 1138
朝鲜艾蒿 1131
朝鲜婆婆纳 1001
韩信草 949
散血丹属 995
博落迴 457
博落迴属 457
棘茎楤木 818
酢浆草 636
酢浆草科 635
酢浆草属 636
裂叶堇菜 778
裂瓜属 1074
菰子梢属 633
菰子梢 633
裂稃草 150
裂稃草属 150
棒头草 94
棒头草属 94
榔榆 310
棕榈 187
棕榈属 187
棕榈科 187
棱子芹属 835
棣棠花属 537
棣棠花 537
落花生 621
落花生属 621
葫芦 1081
葫芦科 1064
瓠子 1081
葫芦属 1081
落新妇属 490
落羽杉属 23,25
葶苈属 481
葶苈 481
萹蓄 350
落葵属 374
落葵 374
落葵科 374
萮草 80
萮草属 80
葎草 321
葎草属 321
葛藟 734
葛属 595
葛萝槭 708
葛藤 595
葛枣猕猴桃 756
葡萄 733
葡萄科 731
葡萄属 732
萱草 236
萱草属 235
葱 207
葱属 206
〔丨〕黑麦草 74
黑麦草属 73
黑松 19,21
黑枣柿 882
黑壳楠 447
黑弹朴 313
黑蕊猕猴桃 755
黑腺珍珠菜 879
黑果荚蒾 1047
黑果菝葜 228
黑紫藜芦 211
紫竹 43,50
紫芒 131
紫萼 237
蓝果树科 799
蓝果树属 800
紫马唐 122
紫萍 196
紫萍属 196
紫弹朴 311
紫柳 287

紫楠 455
紫堇属 457
紫茉莉科 369
紫花碎米荠 467
紫荆 577
紫荆属 576
紫云英 617
紫藤 614
紫藤属 613
紫薇 797
紫薇属 797
紫花堇菜 775
紫茎 761
紫茎属 761
紫茉莉 370
紫茉莉属 370
紫花香薷 980
紫色翼萼 1009
紫苏 974
紫苏属 974
紫珠 935
紫珠属 934
紫花野菊 1112
紫菀属 1119
紫葳科 1014
紫金牛 872
紫金牛科 872
紫金牛属 872
紫茎京黄芩 951
紫草 924
紫草科 923
紫草属 924
紫背金盘 946
戟叶蓼 348
腊莲绣球 501
景天科 482
景天属 484
〔丿〕腋毛勾儿茶 723
短毛独活 853
短菜豆 597
短毛蔓茎堇菜 777
短穗竹 52
短梗菝葜 227
短穗竹属 37,52
短颖草属 95
短毛野青茅 91
短芒纤毛草 77
短叶中华石楠 528
短叶决明 575
短序歪头菜 603
短梗南蛇藤 693
短梗稠李 564
短毛金线草 341
短柄川榛 294
短柱柃 766
短柱铁线莲 406
短柄枹 305
短促京黄芩 950
短柱络石 909
短冠东风菜 1119
番杏科 372
番茄 995
番茄属 994
番薯 921
番薯属 920
筋骨草属 945
锐齿槲栎 304
锐齿臭樱 566
稀花蓼 346
魁蒿 1135
鹅绒藤 911
鹅绒藤属 911
鹅耳枥 296
鹅耳枥属 295
鹅掌草 402
鹅掌楸属 432
鹅掌楸 432
鹅肠菜 378
鹅肠菜属 377
鹅观草 76
鹅观草属 75
鹅毛玉凤花 277
锈毛风毛菊 1166
黍属 114
猬草 79
猬草属 79
〔乛〕婺源安息香 891
疏头过路黄 876
疏节过路黄 876
疏毛绣线菊 519
疏花雀麦 74
疏花野青茅 90
婺源槭 706
隔药柃 764

十三画

〔丶〕满山红 868
溪黄草 987
福王草 1179
福王草属 1178
瘦瘠伪针芽 129
裸花水竹叶 200
新木姜子属 443
〔一〕瑞香科 784
瑞香属 786
楝科 654
楝属 654
楤木 820
楤木属 818
椴树科 741
椴树属 741
楠木属 445
榉树 307
榉属 306
楼梯草属 327
榆科 305
榆属 307
榆树 310

楸树 1015
慈姑属 36
蒜 209
蒲桃属 804
蓝果树 801
蓬藟 547
蓖麻 662
蓖麻属 662
蓟 1161
蓟属 1161
蒿属 1126
蓬子菜 1038
蒙古蒿 1135
蓝花参 1085
蓝花参属 1085
蒲儿根 1154
蓝盆花属 1063
蒲公英 1176
蒲公英属 1176
雷公鹅耳枥 296
碎米莎草 168
碎米荠 469
碎米荠属 466
塌棵菜 476
〔丨〕暖木 715
睫毛萼风仙花 719
路边青属 547
蜀葵 752
蜀葵属 752
蜗儿菜 962
暗花金挖耳 1125
〔丿〕腺叶腺柳 287
腺柳 286
腺花茅莓 545
锦鸡儿 616
锦鸡儿属 616
锦葵 751
锦葵属 750
锦葵科 748
鼠耳芥 481
鼠耳芥属 480
稠李属 564
鼠李科 719
鼠李属 724
鼠尾草属 963
鼠曲草 1140
鼠曲草属 1139
鼠茅 68
鼠茅属 68
鼠尾粟 109
鼠尾粟属 109
腺梗豨莶 1106
腺毛阴行草 1005
穇子 107
穇属 105
稗子 118
稗属 117
锥果芥属 480
锯边茴芹 841
锥果芥 480
锦带花属 1056
矮慈菇 36
筐柳 285
矮蒿 1130
矮冷水花 327
矮小稻槎菜 1177
矮扁鞘飘拂草 165
十四画
〔丶〕辣椒 997
辣椒属 997
蜜腺小连翘 772
赛山梅 892
蜜柑草 659
褐毛石楠 530
漆树 678
漆树科 674
漆树属 677
漆姑草属 384
漆姑草 384
滴水珠 194
漫竹 43,51
〔一〕槐树 583
槐属 583
榕属 319
榛属 294
蔊菜 477
蔊菜属 477
蓼子草 356
蓼科 339
蓼属 342
蘡薁 736
蔷薇科 515
蔷薇属 551
截叶铁扫帚 632
蔓剪草 914
蔓孩儿参 377
酸模叶蓼 351
酸模属 357
酸模 358
酸浆属 996
豨莶 1105
豨莶属 1105
〔丨〕蜡子树 901
蜡梅 442
蜡梅科 441
蜡梅属 441
蜡瓣花 508
蜡瓣花属 507
蝇子草 387
蜻蜓兰属 276
罂粟科 456
绳子草属 386
〔丿〕獐牙菜 905
獐牙菜属 905
管花马兜铃 339
獐耳细辛 415
獐耳细辛属 415

翠雀属 397
管花鹿药 243
膀胱果 696
箬竹属 55
箬叶竹 55
算盘子属 656,659
算盘子 659
微毛柃 764
〔乛〕缫丝花 556
缩茎韩信草 950
十五画
〔丶〕额河千里光 1155
翦股颖 92
翦股颖属 92
瘤枝五味子 439
〔一〕醉蝶花 463
醉鱼草 902
醉鱼草科 902
醉鱼草属 902
蕙兰 268
槭树科 697
槭属 697
樱属 560
樟 453
樟科 443
樟属 453
槲栎 304
槲寄生属 333
槲寄生 333
槲树 303
橄榄槭 707
樱桃 561
榧树属 30,31
榧 32
横纹苔草 180
蔓茎堇菜 776
蔓胡颓子 790
豌豆 607
豌豆属 607
飘拂草属 164
〔丨〕墨兰 266
蝙蝠草 1144
蝙蝠葛属 431
蝴蝶戏珠花 1044
蝙蝠葛 431
〔丿〕稻 58
稻属 37,58
稻槎菜 1177
稻槎菜属 1176
鲫鱼草 102
箭叶堇菜 779
箭叶淫羊藿 423
箭叶蓼 346
〔乛〕燧瓣珍珠菜 878
缬草 1061
缬草属 1060
十六画
〔丶〕糙叶树 314
糙叶树属 313
糙叶五加 814
糙叶藤五加 814
糙苏 957
糙苏属 956
〔一〕霍山香科科 944
霍山石斛 260
薄叶爬藤榕 320
薄片变豆菜 828
薄叶楠 455
薄叶鼠李 726
薄叶山矾 886
薄叶假耳草 1032
薄荷 973
薄荷属 973
薄雪火绒草 1141
蕹菜 921
薤白 208
薏苡 152
薏苡属 152
燕麦 84
燕麦属 83
薯蓣 249
薯蓣属 247
薯蓣科 246
蕺菜属 279
薜荔 320
橘草 150
橘草属 149
檵木 564
蟹菜 959
橐吾 1150
橐吾属 1149
〔丨〕蹄叶橐吾 1151
鞘柄菝葜 230
〔丿〕衡山荚蒾 1047
爵床科 1023
爵床属 1025
〔丿〕爵床
〔乛〕翼萼属 1008
十七画
〔丶〕糠稷 115
〔一〕藁本 847
藁本属 846
檀香科 331
簇生卷耳 379
繁缕 381
繁缕属 380
十八画
〔一〕藤长苗 920
藤五加 813
藤黄檀 619
藤黄科 767
藜 361
蟛蜞菊属 1103
蟛蜞菊 1103
藜科 4,359
藜芦 210
藜芦属 210

藜属 359
蔗茛 158
蔗草属 155
檫木 452
檫木属 452
〔丨〕瞿麦 390
〔丿〕翻白草 549
十九画
〔一〕藨草 85
藨草属 85
藿香 953
藿香属 953
蟹甲草属 1144
二十画
〔丶〕糯米椴 743
〔一〕醴肠 1107
醴肠属 1107
囊荷 252
囊瓣芹属 842
露珠草属 806
囊颖草 116
囊颖草属 115

拉丁学名索引

A

Abelia R. Br. 1041,1055
dielsii(Graebn.)Rehd. 1056
Abutilon Miller 749,752
theophrasti Medic. 753
Acalypha L. 656,662
australis L. 663
Acanthaceae 14,1023
Acanthopanax Miq. 810,812
divaricatus(Sieb. et Zucc.)Seem. 812,816
evodiaefolius Franch. 812,815
gracilistylus W. W. Smith 812,815
gracilistylus W. W. Smith var. major Hoo 812,816
gracilistylus W. W. Smith var. trifoliolatus Shang 812,816
henryi(Oliv.)Harms 812,814
henryi(Oliv.)Harms var. faberi Harms 812,814
leucorrhizus(Oliv.)Harms 812,813
leucorrhizus(Oliv.)Harms var. fulvescens Harms et Rehd. 812,814
scandens Hoo 812,816
setulosus Franch. 812,813
simonii Schneid 812,814
Acer L. 697
acutum Fang var. tientungense Fang et Fang f. 698,700
amplum Rehd. 698,701
anhweiense Fang et Fang f. 698,703
buergerianum Miq. 698,705
davidii Franch. 698,707
elegantulum Fang et P. L. Chin 698,706
ginnala Maxim. subsp. theiferum (Fang) Fang 698,704
grosseri Pax var. hersii (Rehd.) Rehd. 698,708
grosseri Pax var. hersii(Rehd.)Rehd. 698,709
henryi Pax 699,710
linganense Fang et P. L. Chiu 698,701
longipes Franch ex Rehd. 698,700
mono Maxim. 697,699
nikoense Maxim. 699,710
olievaceum Fang et P. L. Chin 698,707
palmatum Thunb. 698,703
maximowiczii pax 698,709
pubinerve Rehd. 698,705
pubipalmatum Fang var. pulcherrimum Fang et P. L. Chiu 698,702
pubipalmatum Fang 698,702
robustum Pax 698,704
robustum Pax var. minus Fang 698,704
sinopurpurasecens Cheng 698,709
truncatunm Bunge 697,699
wuyuanense Fang et Wu P. 698,706
Aceraceae 697
Achnatherum Beauv. 38,97
extremiorientale(Hara)Keng 97
pekinense(Hance)Ohwi 97
Achyranthes L. 366
bidentata Bl. 367
bidentata Bl. var. japonica Miq. 367
longifolia(Makino)Makino 367,368
Aconitum L. 393,395
carmichaeli Debx. 395,397
hemsleyanum Pritz. 395,396
henryi Pritz. 395,396

henryi var. villosum W. T. Wang 395,397
scaposum Franch. 395
Acorus L. 188
tatarinowii Schott 188
Actaea L. 393,400
asiatica Hara 400
Actinidia Lindl. 754
arguta(Sieb. et Zucc.)Planch. ex Miq. 755
callosa Lindl. var. discolor. C. F. Liang 755,757
chinensis Planch. 755,757
melanandra Franch. 755
melanandra Franch. var. glabrescens C. F. Liang. 756
polygama Maxim. 755,756
valvata Dunn 755,757
Actinidiaceae 754
Agrostis L. 38,92
canina L. var. formosana Hack. 92,93
gigantea. Roth 92
matsumurae Hack. 92
Actinostemma Griff. 1064,1068
tenerum Griff. 1068
Adelostemma Hook. f. 910
microcentrum Tsiang 910
Adenocaulon Hook. 1092,1121
himalaicum Edgew. 1122
adhaerexcens Maxim. 1122
Adenophora Fisch. 1084,1086
hubeiensis Hong. 1086,1088
hunanensis Nannf. 1086,1088
subsp. huadungensis Hong 1086,1087
polyantha Nakai 1086,1089
stricta Miq. 1086,1088
axilliflora Borh 1088
sinensis A. DC. 1086,1087
trachelioides Maxim. 1086
Adenostemma J. R. et G. Forst. 1091,1097
lavenia (L.)O. Kuntze 1097
Adina Salisb. 1028
rubella Hance 1029
Aeginetia L. 1017,1018
indica Roxb. 1019
sinensis G. Beck 1019
Aeschynomene L. 569,620
indica L. 620
Agastache Clayton. 941,953
rugosa(Fisch. et Mey.) O. Ktze. 953
Agrimonia L. 516,556
pillosa Ldb. 556
nipponica Koidz. var occidentalis Skalicky 556,557
Ailanthus Desf. 652,653
altissima Swingle 653
Ainsliaea DC. 1093,1155
fragrans Champ. 1156,1156
macroclinidioides Hayata 1156
Aizoaceae 372
Ajuga L. 940,945
decumbens Thunb 945
nipponensis Makino 945,946
Akebia Decne 419
quinata(Thunb.)Decne 419
trifoliata(Thunb.)Koidz. 419
trifoliata Koidz var. australis(Diels)Rehd. 419
Alangiaceae 801
Alangium Lam. 801
chinensis(Lour.)Harms 802
chinensis(Lour.)Harms subsp. triangulare(Wanger.)Fang 803
chinensis(Lour.)Harms subsp. strigosum Fang 803
kurzii Craib. 803
platanifolium(Sieb. et Zucc.) Harms 802
Albizia Durazz. 566,569
kalkora(Roxb.)Prain. 569
julibrissin Durazz. 569,570

Alchornea Sw. 657,666
davidii Franch. 667
Aletris L. 205,234
spicata(Thunb.)Franch. 234
Alismataceae 2,35
Allium L. 205,206
cepa L. 206,207
fistulosum L. 206,207
macrostemon Bunge 206,208
plurifoliatum Rendle 206,209
sativum L. 206,209
tenuissimum L. 206,209
tuberosum Rottl. ex Spreng. 206,208
Alniphyllum Matsum. 888
fortunei(Hemsl.)Perk. 888
Alnus Mill. 292,293
trabeculosa Hand. et Mazz. 293
Alopecurus L. 38,87
aequalis Sobol. 87
japonicus Steub. 87
Alternanthera Forsle. 362,368
philoxeroides (Mart.) Griseb. 368,369
sessilis(L.)DC. 368
Althaea L. 749,752
rosea(L.)Cavan. 752
Amaryllidaceae 2,245
Amarantaceae 361
Amaranthus. L. 363
hybridus L. 363,364
lividus L. 364,366
spinasus L. 363,364
tricolor L. 363,365
viridis L. 364,365
Amethystea L. 941,947
caerulea L. 947
Amitostigma Schltr. 255,272
gracile (Bl.)Schltr. 272
Ammannia L. 795
baccifera L. 795
Ampelopsis Michx. 736
aconitifolia Bunge var. glabra Diasl et Gilg 738
delavayana planch. 737
humulifolia Bunge var. heterophylla(Thunb.) koch 737
Amphicarpaea Elliott 567,593
trisperma(Miq)Baker. 594
Amygdalus L. 516,560
persica L. 560
Anacardiaceae 674
Anaphalis DC. 1093,1142
aureopunctata Lingelsh. et Borza var. plantaginifolia Chen 1142,1143
bulleyana(J. F. Jeffr.)Chang 1142
margaritacea(L.)Benth. 1142,1143
et Hook. f. sinica Hance 1142
Anemone L. 393,402
flaccida F. Schmidt 402
hupehensis Lem. var. japonica (Thunb.)Bowles et Stearn 402,403
Androsace L. 874,881
umbellata(Lour.)Merr. 881
Angelica L. 825,848
biserrata(Shan et Yuan)Yuan et Shan 849
polymorpha Maxim. 849
Antenoron Raf. 340
filiforme(Thunb.)Roberty et Vautier 340
neofiliforme(Nakai)Hara 340,341
Anthriscus(Pers.)Hoffm. 824,829
sylvestris (L.)Hoffm. 830
Aphananthe Planch. 306,313
aspera (Bl.)Planch. 314
Apios Medik. 568,594
fortunei Maxim. 594
Apium L. 825,838
graveolens L. 838
leptophyllum F. Muell. 839

Apocynaceae 908
Aquifliaceae 680
Arabidopsis (DC.) Heynh. 466,480
thaliana(L.)Heynh. 481
Arabis L. 466,479
flagellosa Miq. 479
Araceae 187
Arachis L 569,621
hypogaea L. 621
Aralia L. 810,818
chinensis L. 818,820
var. nuda Nakai 818,820
subcapitata Hoo. 818,821
dasyphylla Miq. 818,821
decaisneana Hance 818,819
echinocaulis Hand. - Mazz. 818
elata(Miq.)Seem. 818,820
Araliaceae 809
Arctium L. 1093,1160
lappa L. 1160
Ardisia Swartz 872
crenata Sims 873
japonica(Thunb.)Bl. 872
Arenaria L. 375,384
serpyllifolia L. 384
Arisaema Mart. 190,188
amurense Maxim. 193
du-bois-reymondiae Engl. 191,192
erubescens(Wall.)Schott 191,193
heterophyllum Blume 191
lobatum Engl. 191
sikokianum Franch. et Sav. 191,192
var. serratum(Makino.)Hand.-Mazt. 193
Aristolochia L. 334,337
debilis Sieb. et Zucc. 337,338
mollissima Hance 337
tubiflora Dunn. 337,339
Aristolochiaceae 334
Armeniaca Mill. 516,559
vulgaris Lam. 559
Artemisia L. 1093,1126
apiacea Hance 1129
annua L. 1127,1134
anomala S. Moore 1127
argyi Lévl. et Vant. 1131
var. gracilis Pamp. 1131
capillaris Thunb. 1126,1128
caruifolia Buch. - Ham. 1129
deversa Diels 1126,1130
eriopoda Bunge 1127,1133
indica Willd. 1127,1134
japonica Thunb. 1127,1133
lancea Van. 1126,1130
feddei Lévl. et Vant. 1130
lavandulaefolia DC. 1126,1132
minima L. 1125
mongolica (Fisch. ex Bess.) Nakai 1127,1135
princeps Pamp. 1127,1135
rubripes Nakai 1127,1136
sacrorum Ledeb. 1126,1130
var. incana(Bess.)Y. R. Ling 1130
var. messerschmidtiana(Bess.) Y. R. Ling 1130
scoparia Waldst. et Kit. 1129
stolonifera(Maxim.)Komar. 1128
sylvatica Maxim. 1127,1136
verlotorum Lamotte 1127,1137
Arthraxon Beauv. 42,144
hispidus(Thunb.)Makino 144,145
hispidus(Thunb.)Makino var. cryptatherus(Hack.)Honda 144,146
prionodes(Steud.)Dandy 144
Aruncus Adans. 515,521
sylvester Kastel. 521
Arundinella Raddi 40,112
anomala Steud. 112
hirta(Thunb.) Tanaka 112,113

setosa Trin. 112,113
Arundo L. 39,61
donax L. 61
Astragalus Tourn. et L. 568,617
sinicus L. 617
Asarum L. 334
forbesii Maxim. 335,336
heterotropoides F. Schmidt var.
mandshuricum(Maxim)Kitagawa 335,336
ichangense C. Y. Cheng et C.
S. Yang 335,336
sieboldii Miq. 335
Asclepiadaceae 910
Asparagus L. 205,222
cochinchinensis (Lour.) Merr. 223
filicinus Ham ex D. Don 223
setaceus (Kunth) Jessop 222
Aster L. 1092,1119
ageratoides Turcz. 1120
var. lasiocladus (Hayata)
Hand. -Mazz. 1121
var. laticorymbus(Vant.)
Hand. -Mazz. 1120
var. scaberulus(Miq.)Ling 1121
altaicus. Willd. 1121
procerus Hemsl. 1120
Astilbe Buch. -Ham. 489,490
austrosinensis Hand. -Mazz. 490
grandis Stapf ex Wils. 490
Asystasiella Lindau. 1024,1024
chinensis(S. Moore).E. Hossain 1024
Atractylodes DC. 1093,1137
lancea(Thunb.)DC. 1138
macrocephala Koidz. 1138
japonica koidz. ex Kitam. 1138,1139
koreana(Nakai)Kitam. 1138
Avena L. 39,83
fatua L. 83
fatua L. var. glabrata Peterm. 83
fatua L. var. mollis Keng 83,84
sativa L. 83,84

B

Baeothryon A. G. Dietrich 154,160
subcapitatum(Thewaites)
T. Koyama 161
Balsaminaceae 717
Basella. L. 374
rubra L. 374
Basellaceae 374
Beckmannia Host 38,94
syzigachne(Steud.)Fernald 95
Belamcanda Adans. 250
chinensis (L.)DC. 251
Benincasa Savi 1065,1077
hispida(Thunb.)Cogn. 1077
Berberidaceae 421
Berberis L. 421,424
anhweinsis Ahrendt. 424
virgetorum Schneid. 424,425
Berchemia Nack. 721
barbigera C. Y. Wu ex Y. C.
Chen 722,723
floribunda(Wall.)Brongn. 722,723
kulingensis Schneid. 722
Berchemiella Nakai 721
wilsonii(schneid.)Nakai var.
pubipetiolata H. Qian. 721
Berteroella O. E. Schulz 466,480
maximowiczii(Palib.)O. E. Schulz 480
Betula L. 292,293
luminifera H. Winkl. 293
Betulaceae 2,292
Bidens L. 1091,1097
bipinnata L. 1101
biternata(Lour.)Merr. et Sherff 1100
cernua L. 1099
parviflora Willd. 1098
pilosa L. 1099

var. radiata Sch. – Bip. 1099
tripartita L. 1101
Bignoniaceae 1014
Biondia Schltr. 910,915
henryi(Warb. ex Schltr. et Diels) Tsiang et P. T. Li 915
Bischofia Blume. 656,660
polycarpa(Levl.) Airy – Shaw 660
Bletilla Rchb. f. 255,268
striata Rchb. f. 268
Boehmeria Jacq. 322,328
gracilis C. H. Wright 328,329
nivea(L.) Gaud. 328
tricuspis (Hance) Makino 328,329
Boea Comm. ex Lam. 1020,1021
hygrometrica (Bunge.) R. Br. 1021
Boenninghausenia Reichb. ex Meisn. 639
albiflora(Hook.) Meisn. 640
Bolboschoenus Palla 154,156
planiculmis(Fr. Schmidt) Egor. 156,157
yagara(Ohwi) A. E. Kozhevnikov 157
Boraginaceae 923
Bothriochloa Kuntze 42,147
ischaemum(L.) Keng 147
Bothriospermum Bge. 928
secundum Maxim. 928
tenellum(Horem.) Fisch. et Mey. 929
Brachyelytrum Beauv. 38,95
erectum(Shreb.) Beauv. var. japonicum Hack. 96
Brachystachyum Keng 37,52
densiflorum(Rendle) Keng 52
densiflorum(Rendle) Keng var. villosum S. L. Chen et C. Y. Yao 52,53
Brassica L. 465,472
campestris L. 473,476
chinensis L. 473,476
juncea(L.) Czern. et Coss. 473,474
juncea(L.) Czern. et Coss. var. multiceps Tsen et Lee 473,475
napus L. 473,474
narinasa L. 473,476
oleracea L. var. botrytis L. 473
oleracea L. var. capitata L. 473
pekinensis (Lour.) Rupr. 473,475
Bromus L. 74
japonicus Thunb. 75
remotiflorus(Steud.) Ohwi 74
Broussonetia L' Herit. ex Vent. 316,317
kazinaki Sieb. et Zucc. 318
papyrifera (L.) L' Herit. ex Vent. 317,318
Buckleya Torr. 331
lanceolata(Sieb. et Zucc.) Miq. 331
Buddleja L. 902
lindleyana Fort. 902
Buddlejaceae 902
Bulbostylis Kunth 154,162
barbata(Rottb.) C. B. Clarke 163
densa(Wall.) Hand. – Mazz. 163
Bupleurum L. 824,836
chinense DC. 837
chinense DC. var. chinense f. chiliosciadium(Wolff) Shan et Y. Li 838
longiradiatum Turcz. var. longiradiatum f. australe Shan et Y. Li 837
Buxaceae 671
Buxus L. 671
bodinieri Levl. 672,673
sinica(Rehd. et wils.) Cheng ex M. Cheng 671,672
sinica(Rehd. et wils.) Cheng ex M. Cheng var. parvifolia M. Cheng 672

C

Cacalia L. 1093,1144
ainsliaeflora(Franch.) Hand. – Mazz. 1144
hwangshanica Ling 1145
rubescens(S. Moore) Matsuda 1144
Caesalpinia L. 567,571

decapetala(Roth)Alston 571
Calamagrostis Adans. 38,91
epigejos(L.)Roth 91
epigejos(L.)Roth var. densiflora Griseb. 92
Callicarpa L. 931,934
cathayana H. T. Chang 936
bodinieri Lévl. 935
dichotoma(Lour.)K. Koch 935
giraldii Hesse ex Rehd. 934
var. lyi(Lévl.)C. Y. Wu 935
japonica Thunb. 936
var. angustata Rehd. 937
Calycanthaceae 441
Calystegia R. Br. 919
hederacea Wall. 919
pellita(Ledeb.)G. Don 920
sepium(L.)R. Br. 919
Camellia L. 758
chekiang oleosa Hu 758,761
cuspidata(Kochs)Wright ex Gard. 758,759
fraterna Hance 758,759
oleifera Abel 758,760
sinensis(L.)O. Ktze. 758,759
Campanulaceae 1083
Campsis Lour. 1016
grandiflora(Thunb.)Loisel. 1016
Camptotheca Decne. 800,799
acuminata Decne. 800
Campylotropis Bunge. 569,633
macrocarpa(Bunge.)Rehd. 633
Canavalia Adans. 568,595
gladiata(Jacq.)DC. 596
Canna L. 253
indica L. 253
Cannaceae 2,253
Capillipedium Stapf 42,148
parviflorum(R. Br.)Stapf 148
Capparidaceae 462
Caprifoliaceae 1040
Capsella Medic 465,471
bursa – pastoris(L.)Medic 471
Capsicum L. 989,997
annuum L. 997
Cardamine L. 465,466
engleriana O. E. Schulz. 466
flexuasa With. 466,469
hirsuta L. 466,469
impatiens. L. 466,468
impatiens L. var. dasycarpa(M. Bieb). Cheo et R. C. Fang. 466,469
leucantha(Tausch)O. E. Schulz. 466,468
tangutorum O. E. Schulz. 466,467
urbaniana O. E. Schulz. 466,467
Cardiandra Sieb. et Zucc. 490,495
moellendorffii(Hance)Li 495
Cardiocrinum (Endl.) Lindl. 218
cathayanum(Wilson.)Stearn 218
Caragana Fabr. 568,616
sinica (Buchoz) Rehd. 616
Carex L. 155,173
baimaensis S. W. Su 174,182
biwensis Franch. 174,176
breviculmis R. Brown 174,180
capillacea Boott 174,176
chinensis Retz. 174,181
chungii C. P. Wang 174,180
ciliato – marginata Nakai 175,185
conicoides Honda 174,181
dabieensis S. W. Su 174,179
filipes Franch. et Sav. var. oligostachys(Meinsh. ex Maxim.)Kiikenth. 175,186
gibba Wahlenb. 174,176
grandiligulata Kiikenth. 175,184
heudesii Lévl. et Vant. 174,183
japonica Thunb. 174,179
lanceolata Boott 175,184
laticeps C. B. Clarke ex Franch. 174,182

ligulata Nees ex Wight 175,186
maackii Maxim. 174,177
maximowiczii Miq. 174,178
onoei Franch. et Savat. 174,176
rhizopoda Maxim. 174,175
rugata Ohwi 174,180
siderosticta Hance 175,184
subtumida(Kiikenth.)Ohwi 175,185
taliensis Franch. 174,177
teinogyna Boott 174,178
tibetica Franch. 175,183
Carpesium L. 1093,1123
abrotanoide L. 1123
cernuum L. 1123,1124
divaricatum Sieb. et Zucc. 1123,1124
triste Maxim. 1123,1125
Carpinus L. 293,295
cordata Bl. var. chinensis Franch. 295,296
cordata Blume 295
var. mollis(Rehd).Cheng et chen. 295,296
fargesiana Winkl. 295,296
polyneura Franch. 295,297
turczaninowii Hance 295,296
viminea Wall. 295,296
Carya Nutt. 291
cathayensis Sarg. 292
Caryophyllaceae 375
Caryopteris Bunge 931,932
incana(Thunb.)Miq. 933
var. angustifolia S. L. Chen et R. L. Guo 933
nepetaefolia(Benth.)Maxim. 933
Cassia L. 567,575
leschenaultiana DC. 575
nomame(Sieb.)Kitag. 575,576
Castanea Mill. 299
mollissima Bl. 299
seguinii Dode 300
Cayratia Juss. 732,740
japonica(Thunb.)Gagnep. 741
Catalpa Scop. 1014
bungei C. A. Mey. 1015
ovata Don 1015
Celastraceae 684
Celastrus L. 684,691
angulatus Maxim. 691
gemmatus Loes 691,692
hypoleucus(Oliv.)Warb. 691,692
orbiculatus Thunb. 691,693
rosthornianus Loes. 691,693
stylosus Wall. 691,694
Celosia L. 362
argentea L. 362
cristata L. 362,363
Celtis L. 306,311
biondii Pamp. 311
bungeana Bl. 311,313
julianae Schneid. 311,312
koraiensis Nakai 311,312
sinensis pers. 311,313
Centella L. 824,826
asiatica(L.)Urban 827
Cephalanthera Rich. 255,263
erecta(Thunb. ex. A. Murray)Bl. 263
falcata(Thunb. ex. A. Murray)Bl. 263,264
Cephalotaxaceae 29
Cephalotaxus Sieb. et Zucc. ex Endl. 29
fortunei Hook. f. 29
sinensis(Rehd. et Wils) Li 29
Centipeda Lour. 1093,1125
minima(L.)A. Br. et Aschers. 1125
Cerasus Mill. 516,560
conradinae(koehne)Yü et Li 561,563
glandulosa(Thunb.)Lois. 561,562
japonica(Thunb.)Lois. 561,563
humils(Bge.)Sok. 561,562
pseudocerasus(Lindl.)G. Don 561
serrulata(Lindl.)G. Don ex London 561

Cerastium L. 375,378
fontanum Banmg. subsp. triviale(Link.)
Jalas 378,379
glomeratum Thuill. 378,379
wilsonii Takeda. 378,380
Cercidiphyllaceae 3,391
Cercidiphyllum Sieb. et Zucc. 392
japonicum Sieb. et Zucc. 392
japonicum Sieb. et Zucc. var.
sinense Rehd. et Wils. 392
Cercis L. 567,576
chinensis Bunge. 576,577
gigantea Cheng et Kong f. 576
Chaenomeles Lindl. 516,534
sinensis(Touin)Koehne 534
Changium Wolff 825,834
smyrnioides Wolff 834
Changnienia Chien 255,272
amoena Chien 273
Chenopodiaceae 359
Chenopodium L. 359
album L. 359,361
serotinum L. 359,360
ambrosioides L. 359
Chimaphila Pursh. 861,862
japonica Miq. 863
Chimonanthus Lindl. 441
praecox(L.)Link 442
salicifolius Hu 442
Chionanthus L. 893,898
retusus Lindl. et Paxt. 898
var. serrulata Koidz. 898
Chloranthaceae 2,280
Chloranthus Swartz 280
fortunei(A. Gray)Solms - Laub. 281
serratus(Thunb.)Roem. et Schult. 281
Chrysosplenium L. 489,492
macrophyllum Oliv. 493
lanuginosum Hook. f. 493
pseudofauriei Lévl. 493,494
sinicum Maxim. 493,494
Circaea L. 806
alpina L. 806
mollis Sieb. et Zucc. 806,807
Cimicifuga L. 393,399
acerina(Sieb. et Zucc.)Tanaka 399
foetida L. 399
Cinnamomum Trew 443,453
camphora(L.)Presl. 453
japonicum Sieb. 453
Cirsium Mill. 1093,1161
hupehense Pamp. 1161,1163
japonicum DC. 1161
lineare(Thunb.)Sch. - Bip. 1161,1162
setosum(Willd.)MB. 1161,1163
shansiense Petrak 1161,1162
Citrullus Schrad. 1065,1078
lanatus(Thunb.)Matsum. 1078
Citrus L. 639,649
grandis(L.)Osbeck. var. shangyuan Hu
650,651
junos Sieb. ex Tanaka 650
reticulata Blanco 650,652
sinensis (L.)Osb. 650,651
Cladrastis Ref. 567,580
platycarpa(Maxim.)Makino 581
wilsonii Takeda 581,582
sinensis Hemsl. 581,582
Cleistogenes Keng 40,102
hackeli(Honda)Honda 103
hackeli(Honda)Honda var.
nakaii(Keng)Ohwi 103
hancei Keng 103
Clematis L. 393,403
argentilucida(Levl. et Vant.)
W. T. Wang 404,409
cadmia Buch. - Ham. ex Wall. 403,406
chinensis Osbeck 404,408

courtoisii Hand. – Mazz. 403,406
finetiana Lévl. et Vant. 403,405
ganpiniana(Lévl. et Vant.)Tamura 404,410
florida Thunb. 403,405
heracleifolia DC. 403,404
jinzhaiensis Zh. W. Xue et X. W. Wang. 403,405
lasiandra Maxim. 404,409
montana Buch. – Ham. ex DC. 403,407
terniflora DC. 404,408
uncinata Champ 407
Clerodendrum L. 937
bungei Steud. 937,938
cyrtophyllum Turcz. 937
kaichianum Hsu 937,938
trichotomum Thunb. 937,939
Clethra Gronov. ex L. 860
barbinervis Sieb. et Zucc. 860
Clethraceae 860
Cleyera Thunb. 758,763
japonica Thunb. 763
Cleome L. 463
gynandra L. 463
spinosa L. 463
viscosa L. 463,464
Clinopodium L. 941,969
chinense(Benth.)O. Ktze. 970
confine(Hance)O. Ktze. 970,972
gracile(Benth.)Matsum. 970,971
polycephalum(Van.)C. Y. Wu et Hsuan ex Su 970,971
urticifolium(Hance)C. Y. Wu et Hsuan ex H. W. Li 970,971
Cnidium Cuss. 825,845
monnieri(L.) Cuss. 846
Cocculus DC. 427,429
orbiculatus(L.)DC. 429
Codonopsis Wall. 1084
lanceolata Benth. et Hook. f. 1084
Coix L. 42,152
lacryma – jobi L. 152
Colocasia Schott 189
antiquorum Schott 189,190
esculenta(L.)Schott 189
Comanthosphace S. Moore 942,982
japonica(Miq.)S. Moore 984
ningpoensis(Hemsl.)Hand. – Mazz. 983
var. stellipiloides C. Y. Wu 983
Commelina L. 198
benghalensis L. 199
communis L. 199
Comme linaceae 2,198
Compositae 1091
Conioselinum Fisch. ex Hoffm. 825,848
chinense(L.)B. S. P. 848
Convolvulaceae 916
Conyza Less. 1092,1114
bonariensis(L.)Cronq. 1115
canadensis(L.)Cronq. 1115
Corchoropsis Sieb. et Zucc. 746
psilocarpa Harms et Loes. 747
tomentosa(Thunb.)Makino 747
Corchorus L. 746
acutangulus Lam. 746
Coriandrum L. 824,832
sativum L. 832
Cornaceae 855
Cornus L. 855
alba L. 856
controversa Hemsl. 855
macrophylla Wall. 855,856
walteri Wanger. 855,857
Cotoneaster B. Ehrhart 515,522
acutifolius Turcz. var. villosulus Rehd. et Wils. 523
horizontalis Decne 523
Coronopus J. G. Zinn. 465,470
didymus(L.)J. E. Smith 470

Corydalis DC. 456,457
balansae Prain 485,462
decumbens(Thunb.)Pers. 458,459
incisa(Thunb.)Pers. 458,460
ophiocarpa Hook. f. et Thoms 458,460
pallida(Thunb.)Pers. 458,461
racemosa(Thunb.)Pers. 458,461
remota Fisch. et. Maxim. 458,459
repens Mandl. et Mühldorf. 458
yanhusuo W. T. Wang 458
Corylopsis Sieb. et Zucc. 506,507
platypetala Rehd. et Wils. 507,509
sinensis Hemsl. 507,508
sinensis Hemsl. var. calvescens Rehd. et Wils. 507,508
sinensis Hemsl. var. parvifolia H. T. Chang 507,508
veitchiana Bean. 507
Corylus L. 292,294
kweichowensis Hu var. brevipes W. J. Liang 294
Kweichowensis Hu 294
heterophylla Fisch. var. sutchuenensis Franch. 294
Crassulaceae 482
Crataegus L. 516,524
cuneata Sieb. et Zucc. 524,525
hupehensis Sarg. 524
pinnatifida Bunge 524
wilsonii Sarg. 524,526
Cremastra Lindl. 255,264
appendiculata(D. Don)Makino 264
Crotalaria L. 567,584
albida Heyne 585,586
ferruginea Grah. 585
juncea L. 585
sessiliflora L. 585,586
Cruciferae 465
Cryptomeria D. Don. 23,24
fortunei Hooi brenk ex Otto et Dietr. 24
Cryptotaenia DC. 825,839
japonica Hassk. 840
Cucubalus L. 375,389
baccifer L. 389
Cudrania Tréc. 316,319
tricuspidata(Carr.)Bur. 319
Cucurbitaceae 1064
Cucurbita L. 1065,1082
pepo L. 1082
maxima Duch. ex Lam. 1083
Cucumis L. 1065,1079
melo L. 1079,1080
melo L. var. conomon(Thunb.)Makino 1079,1080
sativus L. 1079
Cunninghamia R. Br. 23
lanceolata(Lamb.)Hook. 23
Cupressaceae 26
Cupressus L. 26,27
funebris Endl. 27
Cuscuta L. 916
chinensis Lam. 917
japonica Choisy 917
Cyclobalanopsis Qerst. 298,300
glauca(Thunb.)Qerst. 300
myrsinaefolia(Bl.)Qerst. 300,301
Cyclocarya Iljinsk. 289
paliurus(Batal.)Iljinsk. 289
Cymbidium Sw. 255,265
ensifolium(L.)Sw. 265,266
faberi Rolfe 265,268
goeringii(Rchb. f.)Rchb. f. 265,267
kanran Makino 265,267
sinense Willd. 266
Cymbopogon Spreng. 42,149
goeringii(Steud.)A. Camus 149,150
tortilis(Presl.)A. Camus 149
Cynodon Rich. 40,107

dactylon(L.)Pers. 107
dactylon(L.)Pers var. biflorus Merino 107
Cynanchum L. 911
auriculatum Royle ex Wight 912
chekiangense M. Cheng ex Tsiang et P. T. Li 914
chinense R. Br. 911
inamoenum(Maxim.)Loes. 913
mooreanum Hemsl. 911,914
officinale(Hemsl.)Tsiang et Zhang 912
paniculatum(Bunge)Kitagawa 913
Cynoglossum L. 927
zeylanicum(Vahl)Thunb. ex Lehm. 928
Cyperaceae 1,154
Cyperus L. 155,166
amuricus Maxim. 167,169
difformis L. 167,170
iria L. 167,168
microiria Steud. 167,169
orthostachyus Franch. et Savat. 167,168
pilosus Vahl. 167
rotundus Linn. 167
tenuispica Steud. 167,170
Cypripedium L. 255,254
japonicum Thunb. 256
Cyrtosia Bl. 256,578
septentrionalis (Rchb. f.) Garay. 279

D

Dactylis L. 39,72
glomerata L. 73
Dahlia Cav. 1092,1184
pinnata Cav. 1185
Dalbergia L. f. 569,618
dyeriana Prain ex Harms 620
hancei Benth. 619
hupeana Hance 618,619
Daphne L. 786,785
genkwa Sieb. et Zucc. 786,787
jinzhaiensis D. C. Zhang et J. Z. Shao 787
odora Thunb. var. atrocaulis Rehd. 788
Daphniphyllaceae 670
Daphniphyllum Bl. 670
macropodum Miq. 670
Datura L. 989,990
stramonium L. 990
Daucus L. 824,854
carota L. 854
carota L. var. sativa Hoffm. 854
Dendranthema(DC.)Des Moul. 1092,1110
indicum(L.)Des Moul. 1110,1111
lavandulaefolium(Fisch. ex Trautv.)Ling et Shih 1110,1111
morifolium(Ramat.)Tzvel. 1110,1111
vestitum(Hemsl.)Ling 1110
zawadskii(Herb.)Tzvel. 1110,1112
Dendrobenthamia Hutch. 855,857
angustata (Chun) Fang 857,858
japonica(DC.)Fang var. chinensis (Osborn)Fang 858,858
Desmodium Desv. 569,624
caudatum(Thunb.)DC. 624
microphyllum(Thunb.)DC. 624,625
Delphinium L. 393,397
anthriscifolium Hance var. majus Pamp. 397,398
trisectum W. T. Wang 397
Deutzia Thunb. 490,502
glauca Cheng 502
ningpoensis Rehd. 502,503
schneideriana Rehd. 502,503
Crenata Sieb. et Zucc. 502
Dendrobium Sw. 254,258
hercoglossum Rchh. f. 259,261
huoshanense C. Z. Tang et S. J. Cheng 259,260
moniliforme(L.)Sw. 259
officinale Kimura et Migo 259,260

Deyeuxia Clarion 38,88
arundinacea(L.)Beauv. 88,90
arundinacea(L.)Beauv. var. brachytricha (Steud.)P. C. Kuo et S. L. Lu 88,91
arundinacea(L.)Beauv. var. ciliata(Honda) P. C. Kuo et S. L. Lu 88,90
arundinacea(L.)Beauv. var. laxiflora(Rendle) P. C. Kuo et S. L. Lu 88,90
arundinacea(L.)Beauv. var. ligulata(Rendle) P. C. Kuo et S. L. Lu 90
henryi Rendle 88
hupehensis Rendle 88,89
Dianthus L. 375,390
superbus L. 390
Dichocarpum W. T. Wang et Hsiao 393,400
fargesii(Franch.)W. T. Wang et Hsiao 401
Digitaria Scop. 41,122
chrysoblephara Fig. et De Not. 122,124
ciliaris(Retz.)Koel. 122,124
mollicoma(Kunth.)Henr. 122,123
radicosa(Presl)Miq. 122,123
sanguinalis(L.)Scop. 122,124
violascens Link 122
Dioscoreaceae 2,246
Dioscorea L. 247
bulbifera L. 249
collettii Hook. f. var. hypoglauca (Palibin)Pei et C. T. Ting 248
japonica Thunb. 250
japonica Thunb. var. pilifera C. T. Ting et M. C. Chang 250
nipponica Makino 247
opposita Thunb. 249
zingiberensis C. H. Wright 248
Diospyros L. 882
glaucifolia Metc. 882
kaki L. f. 882,883
var. sylvestris Makino 882,884
lotus L. 882
oleifera Cheng 884
Disporum Salisb. 206,244
sessile D. Don 244
Dipsacaceae 1062
Dipsacus L. 1062
japonicus Miq. 1062
Doellingeria Nees. 1092,1118
scaber(Thunb.)Nees. (*Aster scaber* Thunb.) 1118
marchandii (Lévl.)Ling 1118,1119
Dolichos L. 568,597
lablab L. 598
Draba L. 466,481
nemorosa L. 481
Duchesnea J. E. Smith 516,551
indica(Andr.)Focke 551
Dunbaria Wight et Arn. 567,591
willosa(Thunb.)Makino 592
Dysophylla Bl. ex El – Gazzar et Watson 942,985
yatabeana Makino 985
Dysosma Woods. 421
pleiantha(Hance)Woods. 421
versipellis(Hance)M. Cheng 421,422

E

Ebenaceae 881
Eccoilopus Steud. 41,135
cotulifer(Thunb.)A. Camus 135
Echinochloa Beauv. 41,117
colonum(L.)Link 117,118
crusgalli(L.)Beauv. 117,118
crusgalli(L.)Beauv. var. aust – rojaponensis Ohwi 117,119
crusgalli(L.)Beauv. var. mitis (Pursh)Peterm. 117,119
crusgalli(L.)Beauv. var. praticola Ohwi 117,119

hispidula(Retz.)Nees 118,119
oryzoides(Ard.)Fritsch. 118,119
Eclipta L. 1092,1107
alba (L.) Hassk. 1107
prostrata(L.)L. [Edipta alba (L.) Hassk.] 1107
Edgeworthia Meissn. 785,788
chrysantha Lindl. 788
Ehretia P. Br. 923
thyrsiflora(Sieb. et Zucc.)Nakai 924
Eichhornia Kunth. 202
crassipes(Mart.)Solms – Laub. 202
Elaeagnaceae 789
Elaeagnus L. 789
angustifolia L. 789,792
argyi Lévl 789,792
difficilis Serv. 789,791
glabra Thunb. 789,790
henryi Warb. 789,791
lanceolata Warb. 789,790
longipedunculata N. Li et T. M. Wu 790,794
multiflora Thunb. 790,793
pungens fhunb. 789,791
umbellata Thunb. 790,793
Elatostema J. R. et G. Forst. 322,327
stewardii Merr. 328
Eleocharis R. Brown 154,161
dulcis(Burm. f.)Ftrinius ex Henschel var. tuberosa(Roxb.)T. Koyama 161
yokscensis(Franch. et Savat.) Tang et Wang 162
Eleusine Gaertn. 39,105
coracana(L.)Gaertn. 107
indica(L.)Gaertn. 106
Elsholtzia Willd. 942,979
argyi Lévl. 980
ciliata(Thunb.)Hyland. 980,981
cypriani(Pavol.)S. Chow ex Hsu 980
splendens Nakai ex. F. maekawa 980,981
saxatilis(Komarov)Nakai ex Kitaga. 980,982
Emilia Cass. 1093,1158
sonchifolia(L.)DC. 1159
Emmenopterys Oliv. 1028,1029
henryi Oliv. 1029
Epimedium L. 421,422
sagittatum (Sieb. et Zucc.)Maxim. 423
Epilobium L. 806,807
cephalostigma Haussk. 808
hirsutum L. 807,808
pyrricholophum Franch. et Savat. 808
Eriobotrya Lindl. 516,530
japonica(Thunb.)Lindl. 531
Eragrostis Beauv. 40,99
autumnalis Keng 99,100
cilianensis(All.)Link 99,101
ferruginea(Thunb.)Beauv. 99
japonica(Thunb.)Trin. 99,102
pilosa(L.)Beauv. 99,100
pilosa(L.)Beauv. var. imberbis Franch. 99,100
poaeoides Beauv. 99,101
tenella(L.)Beauv. ex Roem. et Schult. 99,102
Eremochloa Buese 42,143
ophiuroides(Munro)Hack. 143
Ericaceae 864
Erigeron L. 1092,1116
annuus(L.) Pers. 1116
Eriocaulaceae 1,197
Eriocaulon L. 197
buergerianum Koern. 198
Eriochloa H. B. K. 41,120
villosa(Thunb.)Kunth. 120
Eucommia Oliv. 514
ulmoides Oliv. 514
Eucommiaceae 513
Eulalia Kunth. 41,138
quadrinervis(Hack.)Kuntze 138,139

speciosa(Debeaux)Kuntze 138
Euptelea Sieb. et Zuce. 391
pleiosperma Hook. f. et Thoms. f. francheti (van Tiegh)P. C. Kuo 391
Eupteleaceae 391
Euonymus L. 684
alatus(Thunb.)Sieb. 685,689
bungeana Maxim. 685,688
carnosus Hemsl. 685,687
centidens Lévl. 685,688
sanguineus loes. 685,690
fortunei(Turcz.)Hand. – Mazz. 685,686
hamiltonianus Wall. ex Roxb. 685,687
japonicus L. 685
kiautschovicus Loes. 685,686
macropterus Rupr. 685,690
oxyphyllus Miq. 685,689
Eupatorium L. 1091,1094
chinense L. 1095,1096
japonicum Thunb. 1095,1096
var. tripartitum Makino 1096
lindleyanum DC. 1095
Euphorbia L. 667,657
esula L. 668
helioscopia L. 668,669
humifusa Willd. 668,670
pekinensis Rupr. 667,668
sieboldiana Morr. et Decne. 668,670
Euphorbiaceae 656
Eurya Thunb. 758,763
alata Kobuski 764,765
brevistyla Kobuski 764,766
hebeclados L. K. Ling 764
japonica Thunb. 764,766
muricata Dunn 764
nitida Korthals 764,767
rubiginosa Chang var. attenuata Chang 764,766
saxicola H. T. Chang 764,765
Eutrema R. Br. 465,478
yunnanense Franch. 479
yunnanense Franch. var. tenerum O. E. Schulz. 479
Euscaphis Sieb. et Zucc. 695,696
japonica(Thunb.)Dippel 696
Evodia J. R. et G. Forst. 639,642
daniellii(Benn.)Hemsl. 642
fargesii Dode 642
rutaecarpa(Juss.)Benth. 642,643
rutaecarpa(Juss.)Benth. f. meionocarpa (Hand. – Mazz.)Huang 642,643
Exochorda Lindl. 515,522
racemosa(Lindl.)Rehd. 522

F

Fagaceae 5,297
Fagopyrum Gaertn. 340,341
esculentum Moench 341
Fagus L. 298
engleriana Seem. 298
lucida Rehd. et Wils. 299
Festuca L. 39,66
japonica Makino 66,67
ovina L. 66,67
parvigluma Steud. 66
Ficus L. 316,319
pumila L. 319,320
sarmentosa Buch. – Ham ex J. E. Smith var.
henryi(King ex Oliv)Corner 320,321
sarmentosa Buch. – Ham ex J. E. Smith var. impressa(Champ.) Corner 320,321
sarmentosa Buch. – Ham. ex J. E. Smith var lacyrmans(Lévl.)Corner. 320
Fimbristylis Vahl. 154,164
complanata(Retz.)Link var. kraussiana C. B. Clarke 164,165
dichotoma(L.)Vahl. 164,166
miliacea(L.)Vahl. 164
stauntonii Debeaux et Franch. 164,165

Firmiana Mars. 753
platanifolia (L. F.) Mars. 753
Flacourtiaceae 781
Foeniculum Mill. 825,845
vulgare Mill. 845
Fontanesia Labill. 893
fortunei Carr. 894
Forsythia Vahl 893,896
suspensa(Thunb.) Vahl 897
viridissima Lindl. 897
Fortunearia Rehd. et Wils. 506,509
sinensis Rehd. et Wils. 509
Fraxinus L. 893,894
championii Little 895,896
chinensis Roxb. 894,895
var. acuminata Lingelsh. 894,895
longicuspis Sieb. et. Zucc. 894,895
mariesii Hook. f. 895,896
Fritillaria L. 205,213
anhuiensis S. C. Chen et S. F. Yin 213,215
hupehensis Hsiao et K. C. Hsiao 213,214
var. dabieshanensis M. P. Deng et K. Yao 213,214
monantha Migo 213,215
thunbergii Miq. 213

G

Galeola Lour. 254,257
lindleyana(Hook. f. et Thoms.) Rchb. f. 257
matsudai Hayata 257,258
Galinsoga Ruiz et Cav. 1091,1102
ciliata(Rafin)S. F. Blake 1102
Galium L. 1028,1036
aparine L. 1036,1039
asperuloides Edgew. var. hoffmeisteri (Klotz.) Hand. -Mazz. 1036,1039
bungei Steud. 1036,1037
var. angustifolium(Loes.) Cuf. 1036,1038
gracilens Makino 1036,1037
paradoxum Maxim. 1036,1038
spurium L. 1036,1039
tricorne Stokes 1037,1040
trifidum L. 1036,1037
verum L. 1036,1038
Gardenia Ellis 1028,1032
jasminoides Ellis 1033
Gastrodia R. Br. 254,256
elata Bl. 256
Gentiana L. 903
manshurica Kitag. 903,904
scabra Bunge 903
zollingeri Fawcett 905
Gentianaceae 903
Gesneriaceae 1020
Geraniaceae 637
Geranium L. 637
carolinianum L. 638
wilfordii Maxim. 638,639
Geum L. 516,547
japonicum Thunb. var. chinense F. Bolle 547
Ginkgoaceae 17
Ginkgo L. 17
biloba L. 17
Glechoma L. 941,954
longituba(Nakai) Kupr. 954
Gleditsia L. 567,573
japonica Miq. 573,574
microphylla Gordon ex Y. T. Lee 573
sinensis Lam. 573,574
Glochidion J. R. et G. Forst. 656,659
puberum(L.) Hutch. 659
Glyceria R. Br. 39,65
acutiflora Torr. ssp. japonica (Steud.) T. Koyama. et Kawano 65
leptolepis Ohwi 65

Glycine L. 567,592
max(L.)Merr. 592
soja Sieb. et Zucc. 592,593
Goodyera R. Br. 255,269
repens(L.)R. Br. 269
schlechtendaliana Rchb. f. 269,270
biflora(Lindl)Hook. f. 269,270
Gramineae 1,36
Gnaphalium L. 1093,1139
affine D. Don 1140
hypoleucum DC. 1140
Grewia L. 741,745
biloba G. Don 745
biloba G. Don var. parviflora (Bunge)Hand. – Mazz. 746
Gueldenstaedtia Fisch. 568,617
henryi Ulbr. 618
Guttiferae 767
Gymnocladus Lam. 567,572
chinensis Baill. 572
Gynostemma Bl. 1064,1072
laxum(Wall.)Cogn. 1072
pentaphyllum(Thunb.)Makino 1072
Gynura Cass. 1093,1157
crepidioides Benth. 1157
segetum(Lour.)Merr. 1157,1158

H

Habenaria Willd. 255,276
dentata(Sw.)Schltr. 277
sagittifera Rchb. f. 277
Hamamelidaceae 506
Hamamelis Gonov. ex L. 506,509
mollis Oliv. 510
Hedera L. 810
nepalensis K. Koch var. sinensis (Tobl.)Rehd. 810
Hedyotis L. 1028,1030
chrysotricha(Palib.)Merr. 1031
diffusa Willd. 1031
Helianthus L. 1091,1103
annuus L. 1104
tuberosus L. 1104
Helictotrichon Bess. 39,82
leianthum(Keng)Ohwi 82
Helwingia Willd. 855,859
japonica(Thunb.)Dietr. 859
Hemarthria R. Br. 42,142
altissima(Poir.)Stapf et C. E. Hubb. 143
Hemerocallis L. 206,235
citrina Baroni 235
fulva L. 235,236
minor Mill. 235
Herminium Guett. 255,261
lanceum(Thunb. ex Sw.)Vuijk 262
monorchis(L.)R. Br. 262
Hemiptelea Planch. 310,306
davidii(Hance)Planch. 310
Hemistepta Bunge. 1093. 1159
lyrata Bunge. 1159
Hepatica Mill. 393,415
nobilis Schreb. var. asiatica(Nakai) Hara 415
Heracleum L. 826,853
moellendorffii Hamce 853
Heteropappus Less. 1092,1116
hispidus(Thunb.)Less. 1117
Heterosmilax Kunth 205,231
japonica Kunth 231
Hibiscus L. 749
mutabilis L. 749,750
syriacus L. 749
Hieracium L. 1094,1179
umbellatum L. 1180
Hierochloe R. Br. 38,84
glabra Trin. 84
Hordeum L. 38,78
vulgare L. 79
Hosta Tratt. 205,236

plantaginea (Lam.) Aschers 236
ventricosa(Salisb.) Stearn 236,237
Houttuynia Thunb. 279
cordata Thunb. 279
Humulus L. 316,321
scandens(Lour.) Merr. 321
Hydrangea L. 490,498
anomala. D. Don 498,499
strigosa Rehd. 499,501
(Rehd.) Mc Clint. 499,501
longipes Franch. 499,501
paniculata Sieb. 499,500
scandens(L. f.) Ser. subsp. chinensis
(Maxim.) Mc Clint. 499,500
umbellata Rehd. 499
Hovenia Thunb. 720
dulcis Thunb. 720
Hydrocotyle L. 824,826
sibthorpioides Lam. 826
Hylomecon Maxim. 456
japonica(Thunb.) Prantl et Kündig 456
Hylotelephium H. Ohba 482,483
erythrostictum(Miq.) H. Ohba. 484
verticillatum(L.) H. Ohba 483
Hypericum L. 768
ascyron L. 768
attenuatum Choisy 768,771
erectum Thunb. 768,771
japonicum Thunb. 768,770
longistylum Oliv. 768,769
monogynum L. 768,769
sampsonii Hance 768,770
seniawinii Maxim. 768,772
Hypopitys Hill. 861,864
monotropa Grantz var. hirsuta Roth. 864
Hystrix Moench 37,79
duthiei(Stapf) Bor 79

I

Idesia Maxim. 781,782
polycarpa Maxim. 782
polycarpa Maxim. var. vestita Diels 782
Ilex L. 680
cornuta Lindl. 680,682
latifolia Thunb. 680,683
macropoda Miq. 680,683
macrocarpa Oliv. 680,684
intermedia Loes. ex Diels var. fangii
(Rehd.) S. Y. Hu 680,683
pedunculosa Miq. 680
purpurea Hassk. 680,681
rotunda Thunb. 680,681
rotunda Thunb. var. microcarpa
S. Y. Hu 680,682
Illiciaceae 439
Illicium L. 439
henryi Diels 440
lanceolatum A. C. Smith 440
Impatiens L. 717
balsamina L. 717
blepharosepala Pritz. ex Diels 717,719
davidii Franch. 717,718
noli - tangere L. 717,718
Imperata Cyrillo 41,131
cylindrical(L.) Beauv. var. major
(Nees) C. E. Hubb. 131
Indigofera L. 568,609
amblyantha Craib. 609,612
bungeana Steud. 609,611
carlesii Craib. 609,610
decora Lindl. 609,610
decora Lindl. var. ichangensis(Craib.)
Y. Y. Fang et C. Z. zheng 609,611
fortunei Craib. 609
pseudotinctoria Matsum. 609,611
Indocalamus Nakai 37,55
latifolius(Keng) McCl. 55,56
longiauritus Hard. -Mazz. 55
Inula L. 1092,1113

japonica Thunb. 1113
lineariifolia Turcz. 1113,1114
Ipomoea L. 920
aquatica Forsk. 921
batatas(L.)Lam. 921
Iridaceae 2,250
Isachne R. Br. 40,114
dispar Trin. 114
Ischaemum L. 42,140
aristatum L. 141
barbatum Retz. 141
crassipes(Steud.)Thell. 141,142
Ixeris Cass. 1094,1169
chinensis(Thunb.)Nakai 1169,1171
subsp. versicolor(Fisch.) Kitam. 1169,1172
debilis A. Gray 1169,1170
dentata(Thunb.)Nakai 1169,1172
denticulata(Houtt.)Stebb. 1170,1172
gracilis(DC.)Stebb. 1169,1172
polycephala Cass. 1169,1170
sonchifolia(Bunge)Hance 1170,1173

J

Juglandaceae 2,288
Juglans L. 288,290
cathayensis Dode var. formosana(Hayata) A. M. Lu et R. H. Chang 290
regia L. 290
Juncaceae 2,202
Juncus L. 203
effusus L. 203,204
setchuensis Buch. 203
Juniperus L. 26,28
formosana Hay. 28

K

Kadsura Kaempf. ex Juss. 436,437
longepedunculata Finet et Gagnep. 437
Kalimeris Cass. 1092,1108
indica(L.)Sch. –Bip. 1108,1109
var. polymorpha(Vant.)Kitam. 1110
integrifolia Turcz. ex DC. 1108
shimadae(Kitam.)Kitam. 1108
Kalopanax Miq. 810,811
pictus(Thunb.)Nakai 811
Keiskea Miq. 942,984
elsholtzioides Merr. 984
Kerria DC. 516,537
japonica(L.)DC. 537
Kinostemon Kudo 942
ornatum(Hemsl.)Kudo 942
Koeleria Pers. 39,80
cristata(L.)Pers. 80
Koelreuteria Laxm. 711
paniculata Laxm. 711
Kummerowia Schindl. 569,634
stipulacea(Maxim.)Makino 634,635
striata(Thunb.)Schindl. 634.
Kyllinga Rottb. 155,172
brevifolia Rottb. 173
brevifohia Rottb. var. leiolepis (Franch. et Savat.)Hara. 173

L

Labiatae 940
Lactuca L. 1094,1180
sativa L. 1180
raddeana Maxim. 1183
Lagenaria Ser. 1065,1081
siceraria(Molina)Standl. 1081
siceraria(Molina)Standl. var. hispida(Thunb.)Hara 1081
Lagerstroemia L. 795,797
indica L. 797
subcostata Koehne 797,798
Laggera Sch. –Bip. ex Hochst. 1093,1185
alata(D. Don)Sch. –Bip. ex Oliv. 1185
Lagopsis Bunge ex Benth. 941,952
supinus (Steph.)IK. -Gal. ex Knorr. 953
Lamium L. 941,959

amplexicaule L. 960
barbatum Sieb. et Zucc. 960
Laportea Gaudich. 322,323
bulbifera(Sieb. et Zucc.)Wedd. 323
cuspidata (Wedd)Friis 323,324
Lapsana L. 1094,1176
apogonoides Maxim. 1177
humilis(Thunb.)Makino 1177
Lardizabalaceae 418
Lauraceae 443
Lathyrus L. 568,608
davidii Hance 608
Leersia Swartz 37,58
japonica Makino 58,59
sayanuka Ohwi 59
Leguminosae 566
Leibnitzia Cass. 1092,1148
anandria(L.)Nakai 1148
Lemna L. 196
minor L. 197
Lemnaceae 2,195
Lens Mill. 568,607
culinaris Medic. 608
Lentibulariaceae 1022
Leontice L. 421,423
robusta(Maxim.)Diels 423
Leontopodium R. Br. 1093,1141
japonicum Miq. 1141
var. xerogense Hand. -Mazz. 1141
Leonurus L. 941,957
artemisia(Lour.)S. Y. Wu. 958
chaituroides C. Y. Wu et H. W. Li. 958
artemisia(Lour.)S. Y. Wu f. niveus Baranov et Skvortz. 959
pseudomacranthus Kitagawa 959
Lepidium L. 465,470
virginicum L. 471
Leptochloa Beauv. 40,104
chinensis(L.)Nees 104
panicea(Retz.)Ohwi 104
Lespedeza Michx. 569,625
bicolor Turcz. 626,629
buergeri Miq. 626
chinensis G. Don 626,633
cuneata(Dum. -Cours.)G. Don. 626,632
davidii Franch. 626,628
davurica(Laxm.)Schindl. 626,632
dunnii Schindl. 626,627
floribunda Bge. 626,630
formosa(Vog.)Koehne 626,629
maximowiczii C. K. Schneid. 626,627
pilosa(Thunb.)Sieb. et Zucc. 626,630
tomentosa(Thunb.)Sieb. et Maxim. 626,631
Ligularia Cass. 1092,1149
dentata(A. Gray)Hara 1149,1150
fischeri(Ledeb.)Turcz. 1149,1151
hodgsonii Hook. 1149,1150
intermedia Nakai[L. sinica Kitag] 1149,1152
sibirica(L.) Cass. 1149,1150
stenocephala(Maxim.)Matsum. et Koidz. 1149,1151
Ligusticum L 825,846
sinense Oliv. 846,847
tachiroei(Franch. et Sav.)Hiroe et Const. 846
Ligustrum L. 893,899
acutissimum Koehne 899,901
lucidum Aiton. 899,900
obtusifolium Sieb. et Zucc. 899,901
quihoui Carr. 899,901
sinense Lour. 899,900
var. nitidum Rehd. 899,900
Liliaceae 2,204
Lilium L. 205,215
brownii F. E. Brown ex Miellez var. viridulum Baker 216
callosum Sieb. et Zucc. 216,217
lancifolium Thunb. 216,217

concolor Salisb. var. pulchellum
(Fisch.) Regel 216,217
Lindera Thunb. 443,446
angustifolia Cheng 447,450
chienii Cheng 446,477
erythrocarpa Makino 447,448
fruticosa Hemsl. 447,451
glauca(Sieb. et Zucc.) Bl. 447,449
megaphylla Hemsl. 446,447
obtusiloba Bl. 447,452
praecox(Sieb. et Zucc.) Bl. 447,448
reflexa Hemsl. 447,449
rubronervia Gamble 447,451
Limnophila R. Br. 998,1000
sessiliflora(Vahl) Bl. 1000
Lindernia All. 998,1010
antipoda(L.) Alston 1010,1011
crustacea(L.) F. Muell. 1010
procumbens(Krock.) Philcox 1010,1011
Lithospermum L. 924
arvense L. 924,925
erythrorhizon Sieb. et Zucc. 924
zollingeri DC. 924,926
Liriope Lour. 205,231
graminifolia(L.) Baker 232
platyphylla Wang et Tang 232,233
spicata(Thunb.) Lour. 232
Liquidambar L. 506,510
acalycina H. T. Chang 511
formosana Hance 511
Liriodendron L. 432
chinense Sarg. 432
Litsea Lam. 443,444
auriculata Chien et Cheng 444
coreana Levl. var. sinensis(Allen)
Yang et P. H. Huang 444,445
cubeba(Lour.) Pers. 444,445
elongata(Wall. ex Nees) Benth.
et Hook. f. 444,446
rotundifolia Hemsl. var. oblongifolia(Nees)
Allen. 444,445
Lobelia L. 1084,1090
chinensis Lour. 1091
Lolium L. 38,73
perenne L. 74
Lonicera L. 1041,1049
chrysantha Turcz. 1050,1053
subsp. koehneana(Rehd.)
Hsu et H. J. Wang 1050,1054
elisae Franch. 1049,1051
fragrantissima Lindl. et Paxon. 1049,1050
subsp. standishii(Carr.) Hsu et
H. J. Wang 1049,1050
hemsleyana(O. Ktze.) Rehd. 1049,1052
japonica Thunb. 1050,1054
lanceolata Wall. var. glabra Chien
ex Hsu et H. J. Wang 1050,1053
maackii(Rupr.) Maxim. 1050,1054
modesta Rehd. 1049,1052
var. lushanensis Rehd. 1049,1053
saccata Rehd. 1049,1051
tangutica Maxim. 1049,1051
tatarinowii Maxim. 1050,1053
tragophylla Hemsl. 1050,1055
Lophatherum Brongn. 39,60
gracile Brongn. 60
Loranthaceae 333
Loropetalum R. Br. 506,512
chinense(R. Br.) Oliv. 513
Ludwigia L. 806,809
prostrata Roxb. 809
Luffa Mill. 1065,1076
cylindrica(L.) Roem. 1077
Luzula DC. 202,203
plumosa E. Mey. 203
Lychnis L. 375,385
coronaria(L.) Desr 385
senno Sieb. et Zucc. 385,386

Lycium L. 989
chinense Mill. 989
Lycopersicon Mill. 989,994
esculentum Mill. 995
Lycopus L. 942,975
lucidus Turcz. var. hersutus Regel. 975
Lycoris Herb. 245
chinensis Traub. 246
radiata(L'Her.)Herb. 245
Lyonia Nutt. 865,869
ovalifolia Drude var. hebecarpa(Franch. ex Forb. et Hemsl.)Chun 869
Lysimachia L. 874
candida Lindl. 875,880
christinae Hance 874,878
clethroides Duby 875,880
congestiflora Hemsl. 874,877
fortunei Maxim. 875,880
glanduliflora Hanelt 875,878
hemsleyana Maxim. 874,877
heterogenea Klatt 875,879
klattiana Hance 874,875
pentapetala Bunge 875,879
perfoliata Hand. -Mazz. 874,875
pseudo-henryi Pamp. 874,876
remota Petitm. 874,876
Lysionotus D. Don 1020
pauciflorus Maxim. 1020
Lythraceae 794
Lythrum L. 795,796
salicaria L. 796

M

Maackia Rupr. et Maxim. 567,578
chekiangensis Chin 579
hupehensis Talkeda 579,580
tenuifolia(Hemsl.)Hand. -Mazz. 579
Machilus Nees 443,455
leptophylla Hand. -Mazz. 455
Macleaya R. Br. 456,457
cordata(Willd.)R. Br. 457
Macrocarpium Nakai 855,859
officinale(Sieb. et Zucc.)Nakai 859
Maddenia Hook. f. et Thoms. 516,565
incisoserrata Yüet Ku 566
Magnolia L. 431,432
amoena Cheng 432,434
cylindrica Wils. 432,434
denudata Desr. 432
officinalis Rehd. et Wils. 432,435
officinalis Rehd. et Wils. subsp. biloba(Rehd. et Wils.)Law. 432,435
sieboldii K. Koch 432,436
Magnoliaceae 431
Mahonia L. 421,426
bealei(Fort.)Carr. 426
fortunei(Lindl.)Fedde 426
Mallotus Lour. 657,663
apelta(Lour.)Muell. -Arg. 663,664
japonica Muell. -Arg. var. floccosus (Muell. -Arg.)S. M. Hwang 663,665
repandus(Willd.)Muell. Arg. var. chrysocarpus(Pamp.)S. M. Hwang 663,664
Malus Mill. 516,536
baccata(L.)Borkh. 536
hupehensis(pamp.)Rehd. 536
sieboldii(Regel)Rehd. 536,537
Malvaceae 748
Malva L. 749,750
sinensis Cavan. 751
verticillata L. 751
Mariscus Vahl 155,172
umbellatus Vahl 172
Mazus Lour. 998,1012
caducifer Hance 1012,1013
japonicus(Thunb.)O. Kuntze 1012,1013
miquelii Makino 1012,1013
stachydifolius(Turcz.)Maxim. 1012

Medicago L. 567,588
hispida Gaertn. 588
lupulina L. 588
Meehania Britt. 941,955
urticifolia(Miq.)Makino var. angustifolia (Dunn)Hand. -Mazz. 955
Melampyrum L. 998,1006
roseum Maxim. 1007
Mentha L. 941,973
haplocalyx Briq. 973
Melastomataceae 804
Melia L. 654
azedarach L. 655
Meliaceae 653
Melica L. 39,63
graediflora(Hack.)Koidz. 63
onoei Franch. et Sav. 64
Meliloutus Mill 567,587
suaveolens Ledeb. 587
Meliosma Bl. 714
flexuosa pamp. 714
myriantha Sieb. et Zucc. var. discolor Dunn 714,715
oldhamii Miq. 714,716
veitchioruum Hemsl. 714,716
Menispermaceae 427
Menispermum L. 427,431
dlauricum DC. 431
Metaplexis R. Br. 915
japonica(Thunb.)Makino 915
Metasequoia Miki ex Hu et Cheng 23,24
glyptostroboides Hu et Cheng 24
Microstegium Nees 41,136
nudum(Trin.)A. Camus 137
vimineum(Trin.)A. Camus 137
vimineum(Trin.)A. Camus var. imberbe(Nees) Honda 137,138
Milium L. 38,96
effusum L. 96
Millettia Wight et Arn. 568,614
reticulata Benth. 614
Mimosa L. 566,570
pudica L. 571
Mimulus L. 998,1009
tenellus Bunge var. nepalensis (Benth.)Tsoong 1010
Mirabilis L. 370
jalapa L. 370
Miscanthus Anderss. 41,129
floridulus(Labill.)Warb. 130
sacchariflorus(Maxim.)Benth. 130,131
sinensis Anderss. 130
sinensis Anderss. var. purpurascens (Anderss.)Matsum. 130,131
Mollugo L. 372
stricta L. 372
Momordica L. 1065,1075
charantia L. 1075
Cochinchinensis(Lour.)Spreng. 1076
Monochasma Maxim. 998,1006
sheareri Maxim. ex Franch. et Savat. 1006
Monochoria Presl 201
vaginalis(Burm. f.)Presl 201
var. plantaginea solmslaub. 201
Monotropa L. 861,863
uniflora L. 863
Moraceae 315
Morus L. 316
alba L 316
australis Poir. 316,317
cathayana Hemsl. 316
Mosla Buch. -Ham. ex Maxim. 942,975
cavaleriei Lévl. 976,978
chinensis Maxim. 976
dianthera(Buch. -Ham.)Maxim. 976,878
longibracteata(C. Y. Wu)C. Y. Wu et H. W. Li 976,979
longispica(C. Y. Wu)C. Y.

Wu et H. W. Li 976,977
scabra(Thunb.)C. Y. Wu et
H. W. Li 976,978
soochowensis Matsuda 976,977
Muhlenbergia Schreber 40,108
hugelii Trin. 108
ramosa(Hack.)Makino 108
Murdannia Roye 199
nudiflora(L.)Brenan 200
triquetra(Wall.)Brückn. 200
Myosoton Moench. 375,377
aquaticum (L.)Moench. 378
Myrsinaceae 872
Myrtaceae 803

N

Najadaceae 34
Najas L. 34
foveolata A. Br. 34,35
marina L. 34,35
Nandina Thunb. 421,427
domestica Thunb. 427
Nanocnide Bl. 322
japonica Bl. 323
Narenga Bor 41,134
porphyrocoma(Hance ex Trin.)Bor 134
Neanotis W. H. Lewis 1028,1032
hirsuta(L. f.)W. H. Lewis 1032
Neolitsea Merr. 443
aurata(Hay.)Koidz. var. chekiangensis
(Nakai)Yang et P. H. Huang 443
Neottianthe Schltr. 255,278
cucullata(L.) Schltr. 278
Neyraudia Hook. f. 39,62
montana Keng 63
Nothosmyrnium Miq. 825,835
japonicum Miq. 835
Nyctaginaceae 369
Nyssa Gronov. ex L. 799,800
sinensis Oliv. 801
Nyssaceae 799

O

Oenanthe L. 825,843
javanica(Bl.)DC. 844
sinense Dunn 844
Olacaceae 4,330
Oleaceae 893
Onagraceae 806
Ophiorrhiza L. 1028,1030
japonica Bl. 1030
Ophiopogon Ker – Gawl. 205,233
bodinieri Lévl. 233
Oplismenus Beauv. 41,116
undulatifolius(Arduino)Beauv. 116
undulatifolius(Arduino)Beavu var. binatus
S. L. C,hen et Y. X. Jin 116,117
undulatifolius(Arduino)Beauv. var.
imbecillis(R. Br.)Hack. 116,117
Orchidaceae 2,254
Origanum L. 941,972
vulgare L. 972
Ormosia Jacks. 567,577
henryi Prain. 578
Orobanchaceae 1017
Osmanthus Lour. 893,898
fragrans(Thunb.)Lour. 899
Orixa Thunb. 639,644
japonica Thunb. 644
Orostachys(DC.)Fisch. 482
fimbriatus(Turcz.)Berger. 483
Orthoraphium Nees 38,98
grandifolium(Keng)Keng 98
Oryza L. 37,58
sativa L. 58
Osbeckia L. 805
chinensis L. 805
Osmorhiza Rafin 824,830
aristata(Thunb.)Makino et Yabe 831
Ostericum Hoffm. 825,850

grosseserratum(Maxim.)Kitag. 851
sieboldii(Miq.)Nakai 851
Oxalidaceae 635
Oxalis L. 636
corniculata L. 636
griffithii Edgew et Hook. f 636

P

Pachysandra Michx. 671,673
terminalis Sieb. et Zucc. 673
Padus Mill. 516,564
brachypoda(Batal.)Schneid. 564
buergeriana(Miq.)Yu et Ku 564
obtusata(Koehne)Yii et Ku 564,565
Paederia L. 1028,1034
scandens(Lour.)Merr. 1034
var. tomentosa(Bl.)Hand. – Mazz. 1035
Paeonia L. 393
lactiflora Pall. 394
obovata Maxim. 394
suffruticosa Andr. 393,394
Paliurus Mill. 720,729
hemsleyanus Rehd. 731
hirsutus Hemsl. 730
ramosissimus(Lour.)Poir. 730
Palmae 187
Panax L. 810,822
quinquefolius L. 822
japonicus C. A. Mey 823
elegantior Burkill. 823
Panicum L. 40,114
bisulcatum Thunb. 115
Papaveraceae 456
Paraprenanthes Chang 1194,1184
sororia(Miq.)Shih 1184
Paris L. 202,219
fargesii Franch. var. petiolata(Baker ex C. H. Wright)Wang et Tang 220
polyphylla Sm. var. chinensis (Franch.)Hara 220,221
polyphylla Sm. var. latifolia Wang et Chang 220,222
polyphylla Sm. var. stenophylla Franch. 220,221
verticillata M. Bieb. 220
Parrotia C. A. Mey 506,512
subaequalis(H. T. Chang.)R. M. Hao et H. T. Wei 512
Parnassia L. 489,491
foliosa Hook. f. et Thoms. 491
Parthenocissus planch. 738
heterophylla(Bl.)Merr. 738,739
laetevirens Rehd. 738,739
thomsonii(Laws.)planch. 738,740
tricuspidata(Sieb. et Zucc.)planch. 738
Patrinia Juss. 1057
heterophylla Bunge 1058
subsp. angustifolia(Hemsl.)H. J. Wang 1059
punctiflora Hsu et H. J. Wang 1058,1060
scabiosaefolia Fisch. 1057,1058
villosa Juss. 1058,1059
Paspalum L. 41,120
distichum L. 121
thunbergii Kunth 121
Paulownia Sieb. et Zucc. 998
fortunei(Seem)Hemsl. 999
tomentosa(Thunb.)Steud. 999
Pedaliaceae 1016
Pedicularis L. 998,1007
resupinata L. 1007
Pennisetum Rich. 40,128
alopecuroides(L.)Spreng. 128
Pentapanax Seem. 810,817
henryi Harms var. hwangshanensis cheng 817
Peracarpa Hook. f. et Thoms. 1084,1090
carnosa Hook. f. et Thoms. 1090
Perilla L. 942,974

frutescens(L.)Britt. 974
var. acuta(Thunb.)Kudo 974
Peristrohpe Nees 1024
japonca(Thunb.)Bremek. 1025
Pertya Sch. -Bip. 1093,1146
cordifolia Mattf. 1147
Peucedanum L. 825,852
decursivum(Miq.)Maxim. 852
praeruptorum Dunn 852
Phacellanthus Sieb. et Zucc. 1017
tubiflorus Sieb. et Zucc. 1018
Phaenosperma Munro 40,110
globosa Munro 111
Phalaris L. 38,85
arundinacea L. 85
Pharbitis Choisy 921
nil(L.)Choisy 922
purpurea(L.)Voight 922
Phaseolus L. 568,596
vulgaris L. 597
vulgaris L. var. humilis Hassk. 597
Phellodendron Rupr. 639,640
amurense Rupr. 640,641
chinense Schneid. var. glabriusculum Schneid. 640,641
Philadelphus L. 490,504
incanus Koehne 504
sericanthus Koehne 504
Phleum L. 38,85
paniculatum Huds. 86
pratense L. 86
Phlomis L. 941,956
umbrosa Turcz. 957
var. australis Hemsl. 957
Phoebe Nees 443,454
hunanensis Hand. -Mazz. 454
sheareri(Hemsl.)Gamble 454,455
Photinia Lindl. 516,526
beauverdiana Schneid. 527
beauverdiana Schneid. var. brevifolia Card. 527,528
hirsuta Hand. -Mazz. 527,530
parvifolia(Pritz.)Schneid. 527,529
schneideriana Rehd. et Wils. 527,528
serrulata Lindl. 527
villosa(Thunb.)DC. 527,528
villosa(Thunb.)DC. var. sinica Rehd. et Wils. 527,529
Phragmites Trin. 39,62
australis(Cav.)Trin. 62
Phryma L. 1026
leptostachya L. var. asiatica Hara 1026
Phrymaceae 1026
Phtheirospermum Bunge 998,1008
japonicum(Thunb. Kanitz 1008
Phyllanthus L. 656,657
flexuosus(Sieb. et Zucc.)Muell. -Arg. 658
glaucus Wall. ex Muell. -Arg. 658
matsumurae Hayata 659
Phyllostachys Sieb. et Zucc. 37,42
angusta McCl. 43,47
arcana McCl. 43,47
aurea Carr. ex A. et C. Riv. 43,46
bambusoides Sieb. et Zucc. 43,45
bambusoides Sieb. et Zucc. f. lacrimadae Keng et Wen 45
edulis(Carr.)H. de Lehaie 43,44
edulis(Carr.)H. de Lehaie var. heterocycla Carr. 44
edulis(Carr.)H. de Lehaie f. nabeshimana (Muroi)Chao et Renv. 44
glauca McCl. 43,49
heteroclada Oliv. 43,51
mannii Gamble 43,44
meyeri McCl. 43,46
nigra(Lodd.)Munro 43,50
nigra(Lodd.)Munro var. henonis (Mitf.)Stapf ex Rendle 50

praecox C. D. Chu et C. S. Chao 43,49
propinqua McCl. 43,48
rubromarginata McCl. 43,52
stimulosa H. R. Zhao et A. T. Liu 44,51
sulphurea(Carr.)A. et C. Riv. 43,46
sulphurea(Carr.)A. et C. Riv.
var. viridis Young 46
varioauriculata S. C. Li et S. H. Wu 43,49
Physaliastrum Makino 989,995
heterophyllum(Hemsl.)Migo 995
Physalis L. 989,996
alkekengi L. var. franchetii
(Mast.)Makino 996
angulata L. 996
var. villosa Bonati 997
Phytolacca L. 371
acinosa Roxb. 371
americana L. 371
Phytolaccaceae 370
Picrasma Bl. 652
quassioides(D. Don)Benn. 652
Picris L. 1094,1167
japonica Thunb. 1167
Pilea Lindl. 322,325
japonica(Maxim.)Hand. – Mazz. 325
peploides(Gaud.)Hook. et Arn.
var. major Wedd. 325,327
Peploides(Gaud.)Hook. et Arn. 325,327
pumila(L.)A. Gray 325,326
sinofasciata C. J. Chen 325,326
Pimpinella L. 825,840
diversifolia(Wall.)DC. 840
serra Franch. et Sav. 841
Pinaceae 1,18
Pinus L. 18,19
armandi Franch. 19
dabeshanensis Cheng et Law 19,20
elliottii Engelm. 19,22
massoniana Lamb. 19,20
taiwanensis Hay 19,21
thunbergii parl. 19,21
taeda L. 19,21
Pinellia Tonore 188,194
cordata N. E. Brown 194
pedatisecta Schott 194,195
ternata(Thunb.)Breit. 194,195
Pistacia L. 674
chinensis Bunge 674
Pisum L. 568,607
sativum L. 607
Pittosporaceae 505
Pittosporum Banks ex Soland. 505
illicioides Makino 505
illicioides Makino var. stenophyllum
P. L. Chiu 505,506
Plantaginaceae 1027
Plantago L. 1027
asiatica L. 1027
Platanaceae 514
Platanus L. 514
hispanica Muenchh. 514
Platycarya Sieb. et Zucc. 291
strobilacea Sieb. et Zucc. 291
Platycladus Spach 26
orientalis(L.)Franco 26
Platycodon A. DC. 1084,1085
grandiflorus(Jacq.)A. DC. 1085
Platanthera Rich. 255,273
hologlottis Maxim. 274
japonica(Thunb.)Lindl. 274
mandarinorum Rchb. f. 273,275
minor(Miq.)Rchb. f. 273,275
Pleioblastus Nakai 37,53
amarus(Keng)Keng f. 54
juxianensis T. H. Wen, C. Y.
Yao et S. Y. Chen 53,54
maculatus(McCl.) C. D. Chu
et C. S. Chao 54,53

Pleurospermum Hoffm. 825,835
cristatum de Boiss. 836
Poa L. 39,68
acroleuca Steud. 69,71
annua L. 69,71
binodis Keng 69
diantha Steud. 69,70
faberi Rendle 69,70
nemoralis L. var. tenolla Reichb. 69
sphondylodes Trin. 69,70
Podocarpium(Benth.)Yang et Huang 569,622
oldhami(Oliv.)Yang et Huang 622
podocarpum(DC.)Yang et Huang 622,623
podocarpum(DC.)Yang et Huang ssp. fallax(Schindl.)Ohasha. 622,623
ssp. oxyphllum(DC.)Yang et Huang 622,624
Pogonatherum Beauv. 41,140
crinitum(Thunb.)Kunth 140
Polanisia viscosa(L.)DC. 464
Poliothyrsis Oliv. 781,782
sinensis Oliv. 783
Polygala L. 655
japonica Houtt. 655
Polygalaceae 655
Polygonatum Mill. 206,239
cyrtonema Hua 239,240
filipes Merr. 239
jinzhaiense D. C. Zhang et J Z. shao 239,240
odoratum(Mill.)Druce 239
sibiricum Redoute 239,241
zanlanscianense Pamp. 239,241
Polypogon Desf. 38,94
fugax Nees ex Steud. 94
monspeliensis(L.)Desf. 94
Polygonaceae 339
Polygonum L. 340,342
aviculare L. 343,350
bistorta L. 343,350
cripolitanum Hance 344,356
cuspidatum Sieb. et Zucc. 343,349
dentaio – alatum F. Schm. ex Maxim. 342,346
dissitiflorum Hemsl. 342,345
hastaio – sagittatum Makino 342,344
hydropiper L. 343,353
japonicum Meisn. 343,352
lapathifolium L. 343,351
lapathifolium L. var. salicifolium Sibth. 343,352
longisetum De Bruyn. 344,356
longisetum De Bruyn. var. rotundatum A. J. Li 344,356
multiflorum Thunb. 342,348
muricatum Meisn. 342,345
nepalense Meisn. 344,357
orientale L. 343,352
perfoliatum L. 342,344
persicaria L. 344,355
posumbu Buch. – Ham. ex D. Don 344,355
pubescens Bl. 343,353
sagittifolium Levl. et Vant. 342,347
senticosum(Meisn.)Franch. et Sav. 342,347
sieboldii Meisn. 342,346
suffultum Maxim. 343,351
suffultum Maxim. var. pergracile (Hemsl.)Sam. 343,351
taquetii Levl. 344,354
thunbergii Sieb. et Zucc. 342,348
viscoferum Makino 343,354
viscoferum Makino var. robustum Makino 343,354
Poncirus Raf. 639,649
trifoliata(L.)Raf. 649
Pontederiaceae 2,200
Populus L. 282,283

adenopoda Maxim. 283
simonii Carr. 284
Porana Burm. f. 918
racemosa Roxb. 918
Potamogetonaceae 33
Potamogeton L. 33
crispus L. 33,34
distinctus A. Benn. 33
Portulaca L. 373
oleracea L. 373
Portulacaceae 373
Potentilla L. 516,548
ancistrifolia Bunge 548,549
chinensis Ser. 548
discolor Bunge 548,549
freyniana Bornm. 548,550
var. sinica Migo. 548,551
kleiniana Wight et Arn. 548,550
Pseudoraphis Griff 40,128
spinescens(R. Br.)Vickery var.
depauperata(Nees)Bor 129
Pseudolarix Gord. 18
kaempferi(Lindl.)Gord. 18
Pseudostellaria Pax 375,376
davidii(Franch.)Pax ex Pax ct
Hoffm. 377
heterantha(Maxim.)Pax ex Pax
et Hoffm. 376
heterophylla(Miq.)Pax ex Pax
Hoffm. 376
Premna L. 931,939
microphylla Turcz. 940
Prenanthes L. 1094,1178
macrophylla Franch. 1179
tatarinowii Maxim. 1179
Primulaceae 873
Prunella L. 941,955
vulgaris L. 956
Pterocarya Kunth. 288
stenoptera C. DC. 288
Pteroceltis Maxim. 306,315
tatarinowii Maxim. 315
Prunus L. 516,558
salicina Lindl. 559
Psoralea L. 568,613
corylifolia L. 613
Pternopetalum Franch. 825,842
tanakae(Franch. et Savat.)Hand.
-Mazz. 842
Pterocypsela Shih 1094,1181
elata(Hemsl.)Shih 1181,1183
formosana(Maxim.)Shih 1181
indica(L.)Shih 1181,1182
laciniata(Houtt.)Shih 1181,1182
raddeana(Maxim.)Shih 1181,1183
Pterostyrax Sieb. et Zucc. 888,893
corymbosus Sieb. et Zucc. 893
Punicaceae 798
Pueraria DC. 567,595
lobata(Willd.)ohwi 595
Pulsatilla Adans. 393,415
chinensis(Bunge)Regel 415
Punica L 799
grantum L. 799
Pycreus P. Beauvois 155,171
globosus (All.)Reichb. 171
sanguinolentus(Vahl)Nees 171
Pyrola L. 861
calliantha H. Andr. 861
decorata H. Andr. 861
Pyrolaceae 861
Pyrus L. 516,534
betulaefolia Bge. 535
calleryana Dcne f. tomentella
Rehd. 534,535
pyrifolia(Burm. f.)Nakai 534,535

Q

Quercus L. 298,301

acutissima Carr. 301,302
dentata Thunb. 302,303
aliena Bl. 302,304
aliena Bl. var. acuteserrata Maxim. 302,304
chenii Nakai 301,302
glandulifera Bl. 302,305
glandulifera Bl. var. brevipetiolata Nakai 302,305
stewardii Rehd. 302,303
variabilis Bl. 301,303

R

Rabdosia(Bl.)Hassk. 942,986
nervosa (Hemsl.)C. Y. Hu et H. W. Li 986
amethystoides (Benth.)Hara 986,987
Serra(Maxim.)Hara 986,987
macrocalyx(Dunn.)Hara 986,988
Ranunculaceae 3,4,392
Ranunculus L. 393,416
cantoniensis DC. 416,417
chinensis Bunge 416,418
japonicus Thunb. 416,417
sceleratus L. 416
Raphanus L. 465,472
sativus L. 472
Rhamnaceae 719
Rhamnella Miq. 720,728
franguloides(Maxim.)Weberb. 728
Rhamnus L. 724
crenata Sieb. et Zucc. 725
dumetorum Schneid. 726
globosa Bunge 725
leptophylla Schneid. 726
rugulosa Hemsl. 728
rugulosa Hemsl. var. glabrata Y. L. Chen et P. K. Chou 728
utilis Decne 727
wilsonii Schneid. 727
wilsonii Schseid. var. pilosa Rehd. 727
Rhododendron L. 865
fortunei Lindl. 866
maculiferum Franch. subsp. anhweiense (Wils.)Chamb. 865,866
mariesii Hemsl. et Wils. 865,868
molle G. Don 865,867
ovatum Planch. 865,867
shanii Fang 865
simsii Planch. 865,868
Rhodotypos Sied. et Zucc. 516,538
scandens(Thunb.)Makino 538
Rhus L. 674,675
chinensis Mill. 675
potaninii Maxim. 675,676
punjabensis Stew. var. sinica(Diels) Rehd. et Wils. 676
Rhynchosia Lour. 567,590
acuminatifolia Makino 590,591
volubilis Lour. 590
Rhynchospora Vahl 155,166
chinensis Nees et Meyen 166
Ribes L. 490,496
fasciculatum Sieb. et Zucc. var. chinense Maxim. 496,497
glaciale Wall. 496
Ricinus L. 657,662
communis L. 662
Robinia L. 568,615
pseudoacacia L. 615
Roegneria C. Koch 38,75
ciliaris(Trin.)Nevski 75,77
var. submutica(Honda)Keng 76,77
japonensis(Honda)Keng 76,77
japonensis(Honda)Keng var. hackeliana(Honda)Keng 76,78
kamoji Ohwi 75,76
mayebarana(Honda)Ohwi 75,76
Rohdea Roth 206,238
japonica(Thunb.)Roth 238
Rorippa Scop. 465,477

cantoniensis(Lour.)Ohwi 477,478
dubia(Pers.)Hara 477
indica(L.)Hiern 477
Rosa L. 516,551
cymosa Tratt. var. puberula Yu et Ku 552,553
henryi Bouleng. 552,554
henryi bouleng var. tiantangensis D. C. Zhang. 554
laevigata Michx. 552
multiflora Thunb. var. cathayensis Rehd. et Wils. 552,554
odorata(Andr.)Sweet 552,555
roxburghii Tratt. 552,556
multiflora Thunb. 552,553
rubus Lnvl. et Vant. 552,554
sertata Rolfe 552,555
Rosaceae 515
Rotala L. 795,796
indica(willd.)koehne 796
Rostellularia Reichb. 1024,1025
procumbens(L.)Nees 1025
Rubia L. 1028,1035
cordifolia L. 1035
Rubiaceae 1027
Rubus L. 516,539
buergeri Miq. 539,541
chingii Hu 540,543
coreanus Miq. 540,545
coreanus Miq. var. tomentosus Card. 546
corohorifolius L. f. 539,542
hirsutus Thunb. 540,547
hunanenais Hand. -Mazz. 539,541
innominatus S. Moore 540,544
innominatus S. Moore var. kuntzeanus (Hemsl.)Bailey 544
lambertianus Ser. 539,540
parvifolius L. 540,545
parvifolius L. var. adenochlsamy (Focke)Migo 545
sumatranus Miq. 540,543
trianthus Focke 540,542
tsangorum Hand. -Mazz. 539,540
xanthocarpus Bureau et Franch. 540,546
Rumex L. 340,357
acetosa L. 357,358
japonicus Houtt. 357,358
Rutaceae 639

S

Sabia Colear. 712
campanulata Wall. ex Roxb. subsp. ritchieae (Rhed. et Wils.)Y. F. Wu 713
japonica Maxim. 712
swinhoea Hemsl. ex Forb. et Hemsl. 713
Sabiaceae 712
Sabina Mill. 27
chinensis(L.)Ant. 28
Sageretia Brongn 723
thea(Osbeck)Johnst. 723
Saccharum L. 41,132
arundinaceum Retz. 132
sinense Roxb. 132,134
spontaneum L. 132,133
Sacciolepis Nash 40,115
indica(L.)A. Chase 115
Sagina L. 375,384
japonica(Sw.)Ohwi 386
Sagittaria L. 36
pygmaea Miq. 36
Salicaceae 4,282
Salix L. 282,284
chaenomeloides Kimura 284,286
chaenomeloides Kimura var. glandulifolia (C. Wang et C. Y. Yu) C. F. Fang 284,887
chienii Cheng 284,286
matsudana Koidz. 284
rosthornii Seem 284,288

sinopurpurea C. Wang et Ch. Y. Yang 284,285
wallichiana Anderss. 284,285
wallichiana Anderss. var. pachyclada (Levl. et Vent.) C. Wang et C. F. Fang 284,285
wilsonii Seem. 284,287
Salvia L. 941,963
baimaensis S. W. Su et Z. A. Shen 964,969
chienii Stib. 964,967
chinensis Benth. 964,967
dabieshanensis J. Q. He 964,965
liguliloba Sun. 964,968
meiliensis S. W. Su 964,966
miltiorrhiza Bunge 963,964
plebeia R. Br. 964,966
sinica Migo 963,964
Sambucus L. 1041
chinensis Lindl. 1041
williamsii Hamce 1042
Sanguisorba L. 516,557
officinalis L. 558
officinalis L. var. longifolia (Bert.) Yu et Li 558
Sanicula L. 824,827
chinensis Bunge 828
lamelligera Hance 828
orthacantha S. Moore 828,829
Santalaceae 331
Sapindaceae 711
Sapium P. Br. 657,665
japonicum (Sieb. et Zucc.) Pax et Hoffm. 665,666
sebiferum (L.) Roxb. 665
Sargentodoxa Rehd. et Wils. 420
cuneata(Oliv.) Rehd. et Wils. 420
Sargentodoxaceae 420
Sassafras Trew 443,452
tzumu(Hemsl.) Hemsl. 452
Saururaceae 3,279
Sasamorpha Nakai 37,56
sinica(Keng) Koidz. 56
Saussurea DC. 1094,1164
bullockii Dunn 1164,1166
cordifolia Hemsl. 1164,1166
deltoidea (DC.) C. B. Cia 1164,1165
dutaillyana Franch. 1164,1166
japonica(Thunb.) DC. 1164,1165
Saxifrage L. 489,495
stolonifera Meerb. 495
Saxifragaceae 489
Scabiosa L. 1062,1063
comosa Fisch. ex Roem. et Schult. 1063
Schima Reinw. 758,762
superba Gardn. et Champ. 762
Schisandra Michx. 437
bicolor Cheng 437,438
sphenanthera Rehd. et Wils. 437,438
tuberculata Law. 437,439
Schisandraceae 436
Schizachyrium Nees 42,150
brevifolium(Swartz) Nees 150
obliquiberbe(Hack.) A. Camus 150,151
Schizophragma Sieb. et Zucc. 490,497
integrifolium(Fr.) Oliv. 498
integrifolium Oliv. f. denticulata (Rehd.) Chun 498
integrifolium Oliv. var. glauce scens Rehd. 498
Schizopepon Maxim. 1064,1074
dioicus Cogn. 1074
Schnabelia Hand. – Mazz. 940,946
oligophylla Hand. – Mazz. 946
Schoepfia Schreb. 330
jasminodora Sieb. et Zucc. 330
Schoenoplectus (H. G. L. Reichenbach) Palla 154,158

juncoides(Roxb.)Palla 158
lacustris(L.)Palla subsp. vali-
dus(Vahl)T. Koyama 158,159
mucronatus(L.)Palla subsp.
robustus(Miq.)T. Koyama 158,160
triqueter(L.)Palla 158
wallichii(Nees)T. Koyama 158,159
Scilla L. 205,212
scilloides(Lindl.)Druce 212
Scirpus Linn. 154,155
karuizawensis Makino 155
lushanensis Ohwi 155
Sclerochloa Beauv. 39,72
kengiana(Ohwi)Tzvel. 72
Scrophulariaceae 997
Scutellaria L. 941,947
anhweiensis C. Y. Wu 948
barbata D. Dou 948,951
guilielmi A. Gray 948,952
indica L. 948,949
var. elliptica Sun ex C. H. Hu 948,950
var. subacaulis(Sun ex C. H. Hu)
C. Y. Wu et C. Chen 948,950
laeteviolacea Koidz. 948,949
pekinensis Maxim. var. purpureicaulis
(Migo)C. Y. Wu et H. W. Li 948,951
var. transitra(Maxim.)
Hara ex Ohw. 948,950
tuberifera C. Y. Wu et C. Chen 951
Scrophularia L. 998,1000
buergeriana Miq. 1000
Scorzonera L. 1094,1178
albicaulis Bunge 1178
Securinega Comm. ex Juss. 656,657
suffruticosa(pall.)Rehd. 657
Sedum L. 482,485
aizoon L. 485
alfredü Hance 485,487
emarginatum Migo 485,487
lineare Thunb. 485,488
quaternatum Praeg. 485,489
sarmentosum Bunge 485,888
stellarifolium Franch. 485
tetractinum Fröd. 485,486
Semiaquilegia Makino 393,401
adoxoides(DC.) Makino 401
Senecio L. 1092,1152
argunensis Turcz. 1153,1155
kirilowii Turcz. ex DC. 1153
nemorensis L. 1153,1155
oldhamianus Maxim. 1153,1154
scandens Buch. -Ham. ex D. Don 1153
Serissa Comm. ex Juss. 1028,1033
foetida (L. f.)Comm. 1033,1034
serissoides(DC.)Druce 1033
Serratula L. 1093,1147
chinensis S. Moore 1147
Sesamum L. 1016
indicum DC. 1017
Setaria Beauv. 40,125
faberii Herrm. 127,126
forbesiana(Nees)Hook. f. 126
glauca(L.)Beauv. 126,127
viridis(L.)Beauv. 126,127
Siegesbeckia L. 1092,1105
glabrescens(Makino)Makino 1105,1107
orientalis L. 1105
pubescens(Makino)Makino 1106
f. eglandulosa Ling et Hwang 1106
Silene L. 386
aprica Turcz. ex Fisch. et Mey. 386,388
firma scieb. et zucc. 386,387
conoidea L. 386,388
fortunei Vis. 386,387
Simaroubaceae 652
Sinojohnstonia Hu 927
chekiangensis(Migo)W. T. Wang ex
Z. Y. Zhang 927

Sinomenium Diels 427,430
acutum(Thunb.)Rehd. et Wils. 430
acutum(Thunb.)Rehd. et. Wils.
var. cinerum(Diels)Rehd. 430
Siphonostegia Benth. 998,1004
chinensis Benth. 1005
laeta S. Moore 1005
Sium L. 825,842
suave Walt. 843
Skimmia Thunb 639,644
reevesiana Fort. 645
Smilacina Desf. 206,243
henryi(Baker)Wang et Tang 243
japonica A. Gray 243
Smilax L. 205,224
china L. 224,227
davidiana A. DC. 224,228
discotis Warb. 224,226
glabra Roxb 225,230
glauco – china Warb. 224,228
nipponica Miq. 224,225
polycolea Wall. 225,229
riparia A. DC. 224,225
riparia A. DC. var. acuminata
Wang et Tang 225
scobinicaulis C. H. Wright 224,227
sieboldii Miq. 224,226
stans Maxim. 225,230
trinervula Miq. 225,229
Solanaceae 988
Solanum L. 989,990
cathayanum C. Y. Wu et S.
C. Huang 991,992
japonense Nakai 991,993
lyratum Thunb. 991,993
melongena L. 991,994
nigrum L. 991,992
photeinocarpum Nakai et Odash. 991,992
pittosporifolium Hemsl. 991,994
tuberosum L. 991
Solidago L. 1092,1112
decurens Lour. 1113
Sonchus L. 1094,1173
asper(L.)Hill. 1174
brachyotus DC. 1175
oleraceus L. 1174
Sophora L. 567,583
flavescens Ait. 583,584
japonica L. 583
Sorbus L. 516,531
alnifolia(Sieb. et Zucc.)K. koch 531
amabilis Cheng ex Yü 531,533
folgneri (Schneid.)Rehd. 531,532
hemsleyi(Schneid.)Rehd. 531,532
Sorghum Moench 42,146
nitidum(Vahl)Pers. 146
vulgare Pers. 146,147
Speranskia Bail. 656,660
tuberculata(Bunge.)Bail. 660
Spinacia L. 359,361
oleracea L. 361
Spiraea L. 515,517
cantoniensis Lour. 517,519
chinensis Maxim. 517,519
hirsuta(Hemsl.)Schneid. 517,519
japonica L. f. var. acuminata Franch. 517
japonica L. f. var. fortunei Rehd. 517
japonica L. f. var. glabra(Regel.)
Koidz. 517,518
rosthornii Pritz. 517,518
prunifolis Sieb. et Zucc. 517,519
prunifolia Sieb. et Zucc. var
simpliciflora Nakai 517,520
Spiranthes L. C. Rich. 255,271
sinensis(Pers.)Ames 271
Spirodela Schleid 196
polyrrhiza(L.)Schleid. 196
Spodiopogon Trin. 41,136

sibiricus Trin. 136
Sporobolus R. Br. 40,109
fertilis(Steud.)W. D. Clayt. 109
piliferus(Trin.)Kunth 109,110
Stachys L. 941,961
arrecta L. H. Bailey 961,962
geobombycis C. Y. Wu 961,962
japonica Miq. 961
Staphyleaceae 694
Staphylea L. 695
bumalda DC. 695
holocarpa Hemsl. 695,696
Stachyuraceae 783
Stachyurus Sieb. et Zucc. 783
chinensis Franch. 783
chinensis Franch. Subsp. latus(Li)Y. C. Tang et Y. L. Cao 784
Stellaria L. 375,380
chinensis Regel 380,382
graminea L. 382,383
media(L.)Cyr. 380,381
palustris Ehrh. 381,383
saxatilis Buch - Ham. ex D. Don 381
vestita Kur. 380,381
uliginosa Murr. 380,382
Stephanandra Sieb. et Zucc. 515,520
chinensis Hance 520
Stephania Lour. 428
cepharantha Hayata ex Yamamoto 428
japonica(Thunb.)Miers 428
Sterculiaceae 753
Stewartia L. 758,761
rostrata Spongb. 761
sinensis Rehd. et. Wils. 761
Styracaceae 888
Styrax L. 888,889
confusus Hemsl. 889,892
dasyanthus Perk. 889,892
japonicus Sieb. et Zucc. 889,890
obassius Sieb. et Zucc. 889
odoratissimus Champ. 889,891
suberifolius Hook. et Arn. 890,889
wuyuanensis S. M. Hwang 889,891
Swertia L. 903,905
bimaculata Hook. f. et Thoms. ex C. B. Clarke 905
hicknii Burkill 906
Symplocaceae 884
Symplocos Jacq. 884
anomala Brand 886
chinensis(Lour.)Druce 885
paniculata(Thunb.)Miq. 885
setchuensis Brand 886
stellaris Brand 887
sumuntia Buch. - Ham. ex Don 887
Syneilesis Maxim. 1093,1157
aconitifolia(Bunge)Maxim. 1157
Synurus Iljin 1093,1160
deltoides(Ait.)Nakai 1160
Syzygium Gaertn. 804
grijsii Merr. et Perry 804

T

Tamaricaceae 773
Tamarix L. 773
chinensis Lour. 773
Taraxacum L. 1094,1176
mongolicum Hand. - Mazz. 1176
Taxaceae 30
Taxus L. 30
chinensis (Pilger)Rehd. 31
mairei (Lemee et lévl.)S. Y. Hu ex Liu 31
Taxodiaceae 23
Taxodium Rich. 23,25
ascendens Brongn. 25
Teucrium L. 940,943
huoshanensis S. W. Su et J. Q. He 943,944
pernyi Franch. 943

viscidum Bl. 943,944
Thalictrum L. 393,410
acutifolium(Hand. -Mazz.)Boivin 411,414
aquilegifolium L. var. sibiricum Regel. et Tiling 411,413
faberi Ulbr. 411,412
fargesii Franch. ex Finet et Gagnep. 411,412
fortunei S. Moore 411
minus L. var. hypoleucum(Sieb. et Zucc.)Miq. 411,414
umbricola Ulbr. 411,413
Theaceae 758
Themeda Forsk. 42,151
japonica(Willd.)Tanaka 152
Thesium L. 331,332
chinense Turcz. 332
Thladiantha Bunge 1064,1069
maculata Cogn. 1069,1070
nudiflora Hemsl. 1069,1071
var. macrocarpa Z. zhang. 1069,1071
var. memcranacea Z zhang. 1069,1071
villosula Cogn. 1069
Thymelaeaceae 784
Thyrocarpus Hance 929
sampsonii Hance 930
Tiarella L. 489,492
polyphylla D. Don 492
Tilia L. 741
endochrysea Hand. -Mazz. 742
henryana Szyszyl. 742,743
henryana Szyszyl. var. subglabra V. Engl. 742,743
japonica Simonk. 742,744
miqueliana Maxim. 742,744
oliveri Szyszyl. 742,743
Tiliaceae 741
Tongoloa Wolff 825,833
stewardii Wolff 833
Toona Roem. 654
sinensis(A. Juss.)Roem. 654
Torenia L. 998,1008
glabra Osbeck 1008,1009
violacea(Azaola)Pennell 1008,1009
Torilis Adans 824,831
japonica(Houtt)DC. 831
scabra(Thunb.)DC. 832
Torreya Arn. 31
grandis Fort. ex Lindl. 32
fargesii Franch. 32
Toxicodendron Mill. 674,677
radicans(L.)O. Kuntze subsp. hispidum(Engl.)Gills 677
succedaneum(L.)O. Kuntze 677,679
sylvestre(Sieb. et Zucc.)O. Kuntze 677,679
trichocarpum(Miq.)O. Kuntze 677,678
verniciflnum(Stokes)F. A. Barkl. 677,678
Trachelospermum Lem. 908
brevistylum Hand. -Mazz. 909
jasminoides(Lindl.)Lem. 908
var. heterophyllum Tsiang 909
Trachycarpus H. Wendl. 187
fortunei(Hook. f.)H. Wendl. 187
Trema Lour. 306,314
cannabina Lour. var. dielsiana (Hand. -Mazz.)C. J. Chen 314
Triadenum Raf. 767,772
breviflorum(Wall. ex Dyer)Y. Kimura 772
Trichosanthes L. 1064,1065
cucumeroides(ser.)Maxim. 1065,1068
kirilowii Maxim. 1065
laceribractea Hayata 1065,1066
rosthornii Harms 1065,1067
Tricyrtis Wall. 206,242
macropoda Miq. 243
Trifolium L. 567,589
pratense L. 589
repens L. 589

Trigonotis Stev. 926
peduncularis(Trev.)Benth. 926
Trillium L. 205,219
tschonoskii Maxim. 219
Tripogon Roem. et Schult. 40,105
chinensis(Franch.)Hack. 105
Tripterospermum Bl. 906
chinense(Migo.)H. Smith ex Nilsson 907
filicaule(Hemsl.)H. Smith 907
Trisetum Pers. 39,81
bifidum(Thunb.) Ohwi 81
henryi Rendle 81
Triticum L. 38,78
aestivum L. 78
Triumfetta L. 748
annua L. 748
Tulotis Rafin. 255,276
ussuriensis(Reg. et Maack) Hara 276
Tupistra Ker - Gawl. 206,237
chinensis Baker 238
Turczaninowia DC. 1092,1118
fastigiata(Fisch.)DC. 1118
Tussilago L. 1092,1148
farfara L. 1148
Typhonium Schott 188,190
giganteum Engl. 190

U

Ulmaceae 3,305
Ulmus L. 306,307
bergmanniana Schneid. 307,309
changii Cheng 308
davidiana Planch. var. japonica (Rehd). Nakai 307,309
macrocarpa Hance 307,308
parvifolia Jacq. 307,310
pumila L. 307,309
Umbelliferae 823
Urticaceae 3,5,322
Utricularia L. 1022
aurea Lour. 1022,1023
bifida L. 1022

V

Vaccaria Medic. 357,389
Segetalis(Neck.)Garcke 389
Vaccinium L. 865,869
bracteatum Thunb. 871
henryi Hemsl. 871
iteophyllum Hance 870
mandarinorum Diels 870
Valeriana L. 1057,1060
flaccidissima Maxim. 1060,1061
officinalis L. 1060,1061
var. latifolia Miq. 1061,1062
Valerianaceae 1057
Veratrum L. 205,210
grandiflorum(Maxim.)Loes. f. 210,212
japonicum(Baker)Loes. 210,211
nigrum L. 210
schindleri Loes. f. 210,211
Verbena L. 931
officinalis L. 931
Verbenaceae 930
Vernicia Lour. 656,661
fordii(Hemsl.)Airy - Shaw 661
Vernonia Schreb. 1093,1146
nantcianensis(Pamp.)Hand. - Mazz. 1146
Veronica L. 989,1001
arvensis L. 1001,1003
didyma Tenore 1001,1004
linariifolia Parll. ex Link 1001,1002
peregrina L. 1001,1003
persica Poir. 1001,1002
rotunda Nakai var. koreana (Nakai)Yamazaki 1001
undulata Wall. 1001,1004
Viburnum L. 1042,1041
betulifolium Batal. 1043,1046
carlesii Hemsl. var. bitchiuense

(Makino) Nakai 1043,1046
dilatatum Thunb. 1043,1048
erosum Thunb. 1043,1048
hengshanicum Tsiang ex P. S. Hsu 1043,1047
macrocephalum Fort. 1042,1043
f. keteleeri(Carr.) Rehd. 1042,1044
melanocarpum P. S. Hsu (Rehd.) Hara 1043,1047
opulus L. var. calvescens(Rehd.) Hara. 1043,1045
plicatum Thunb.
var. tomentosum (Thunb.) Miq. 1042,1044
schensianum Maxim. 1043,1045
setigerum Hance 1043,1046
var. sulcatum P. S. Hsu 1043,1047
sympodiale Graebn. 1042,1044
Vicia L. 568,601
angustifolia L. 602,604
cracca L. 602,606
edentata Wang et tang 602,603
faba L. 602
hirsuta(L.) S. F. Gray 602,606
sativa L. 602,604
tetrasperma(L.) Moench. 602,605
unijuga A. Br. 603
unijuga var. apoda Maxim. 602,603
Vigna Savi 568,598
angularis(Willd.) Ohwi et Ohashi. 599
minima(Roxb) Ohwi et Ohashi 598,600
radiata(L.) R. Witczuk 599,600
unguiculata(L.) Walp. 598,599
vexillata(L.) Benth 598,599
Viola L. 774
acuminata Ledeb. 775
betonicifolia Smith subsp. nepalensis (Ging.) W. Beck. 775,779
chaerophylloides(Regel) W. Beck. 775,778
diffusa Ging. 776
var brevibarbata C. J. Wang 777
confusa champ. 779
dissecta Ledeb. 775,778
grypoceras A. Gray 775
inconspicua Blume 775,779
philippica cav. Jcons et Descr. 775,780
principis H. de Boiss. 775,777
takahashii(Nakai) Taken. 779
verecunda A. Gray 775,776
yedoensis Makino 780
Violaceae 774
Viscum L. 333
coloratum(Kom.) Nakai 333
Vitex L. 931
negundo L. 932
var. cannabifolia(Sieb. et Zucc.) Hand. – Mazz. 932
Vitaceae 731
Vitis L. 732
bryoniifolia Bunge var. adstrcta(Hance) W. T. Wang 732,736
davidii(Roman.) Foex 732
flexuosa Thunb. 732,734
flexuosa Thunb. var. parvifolia (roxb.) Gagn. 732,734
psenudoreticulata W. T. Wang 732,735
quinguangularis Rehd. 732,735
romanetii Roman 733
vinifera L. 733
wilsonae Veitch. 732,734
Vulpia Gmel. 39,68
myuros(L.) Gmel. 68

W

Wahlenbergia Schrad. ex Roth. 1084,1085
marginata(Thunb.) A. DC. 1085
Wedelia Jacq. 1091,1103
chinensis(Osb.) Merr. 1103
Weigela Thunb. 1041,1056

japonica Thunb. var. sinica (Rehd.) Bailey 1056
Wikstroemia Endl. 785
monnula Hance 785
pilosa Cheng 785
Wisteria Nutt. 568,613
sinensis (Sims) Sweet 614

X

Xanthium L. 1092,1122
sibiricum Patrin. 1122
Xylosma G. Forst. 781
japonicum (Walp.) A. Gray 781

Y

Youngia Cass. 1094,1168
erythrocarpa (Vant.) Babc. et Stebb. 1168,1169
japonica (L.) DC. 1168
Yushania Keng f. 37,57
confusa (McCl.) Z. P. Wang et G. H. Ye 57

Z

Zanthoxylum L. 639,645
armatum DC. 645,646
armatum DC. f. ferrugineum (R. et W.) Huang ex C. S. Yang 645,646
bungeanum Maxim. 646,647
molle Rehd. 646,648
schinifolium Sieb et Zucc. 646,648
simulans Hance 646
Zea L. 42,153
mays L. 153
Zehneria Endl. 1064,1073
indica (Lour.) Keraudren 1073
Zingiber Boehm. 251
officinale Rosc. 252
mioga (Thunb.) Rosc. 252
Zingiberaceae 2,251
Zizania L. 37,59
caduciflora (Turcz.) Hand – Mazz. 59
Zelkova Spach. 306
schneideriana Hand. – Mazz. 306,307
serrata (Thunb.) Makino 306
Ziziphus Mill. 720,729
jujuba Mill. 729
Zoysia Willd. 40,111
japonica Steud. 111,112
tenuifolia Willd. ex Trin. 111

参考文献

1. 中国科学院中国植物志编委会．中国植物志(有关各卷)．北京:科学出版社,1974～2001
2. 中国科学院植物研究所．中国高等植物图鉴(1～5册)．北京:科学出版社,1972～1976
3. 安徽植物志协作组．安徽植物志(1～5卷)．合肥:安徽科技出版社,1984～1991
4. 琅琊山植物志编委．琅琊山植物志．北京:中国林业出版社,1999
5. 南京中山植物园研究论文集．大别山植物区系资料(1～4)．南京:江苏科技出版社,1986
6. 沈显生．金寨县在天堂寨山区植物区系的初步研究(研究生毕业论文).1984
7. 刘鹏．金寨县马宗岭植物区系的初步研究(研究生毕业论文).1989
8. 刘宾．岳西县陀尖山区植物区系的初步研究(研究生毕业论文).1989
9. 钱宏．皖西大别山北坡植物区系的研究(研究生毕业论文).1984
10. 邓懋彬等．皖西霍山白马尖植物区系和植被．植物生态学与地植物学丛刊,7(2),1983
11. 陶光复．湖北大别山植物区系的初步分析．武汉植物研究,1(1),1983
12. 张定成等．安徽黄精属植物分类研究．广西植物,20(1),2000
13. 中国科学院昆明植物研究所:安徽鼠尾草属新种．云南植物研究,6(1),1984
14. 耿以礼．中国主要植物图说(禾本科)．北京:科学出版社,1959
15. 侯宽昭．中国种子植物科属词典(修订版)．北京:科学出版社,1982
16. 拉汉英种子植物名称．北京:科学出版社,1983
17. 郑万钧主编．中国树木志(1、2、3卷)．北京:中国林业出版社,1983～1997

2008.3.31
当当书店
231

中科院植物所图书馆
S0050688

大别山植物志 Chief Compilers ZI XINGZHONG etc.

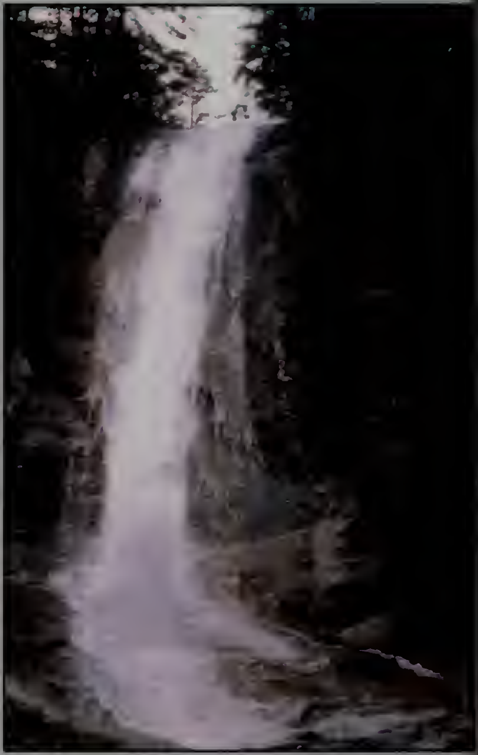

大别山林木


大别山风景


大别山风光

书名题字：江泽慧
责任编辑：刘先银

Published by
CHINA FORESTRY
PUBLISHING HOUSE


大别山瀑布

ISBN 7-5038-4174-5
9 787503 841743 >
定 价：298.00元

DA BIE SHAN SYLVA